

II. GEOMAGNETISM

Processing of the geomagnetic records of the Observatory near Nagyecenk is similar to that of the earth currents. (For details see Á. WALLNER: „Über die erdmagnetischen Arbeiten im Observatorium bei Nagyecenk und über deren Auswertung” Acta Techn. Hung. T. 47. 431–444; and „Observatoriumsberichte des Geophysikalischen Forschungslaboratoriums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1966” Sopron, 1967.). The following four kinds of tables are published:

I. The activity indices M of the general activity for each three-hour interval. The M -scale is linear, corresponding to 7γ .

Values in brackets mean extrapolated ones (in the case of incomplete observations).

II. The list of disturbed (D) and quiet (Q) days selected by the following rule: A day is taken as disturbed on the basis of all magnetic and earth current activity indices, if the greatest of the simultaneous character figures decreases only in one of the three hour intervals to 3, in the other intervals they are greater. A day is taken as quiet, if the greatest of all activity indices has not reached 3. Five activity indices (two of the earth currents and three of the magnetism) are always taken into account.

III. Monthly and yearly means for quiet and disturbed days of the amplitudes of the 3th to 5th frequency bands and of the field intensity in H, D and Z. For Z, only the average amplitudes of the 5th frequency band are given. The rows 3–5 contain the average amplitudes of the respective frequency bands in γ . Row 6 contains the difference hourly means minus monthly average values in γ for all three magnetic elements. The monthly average values are given as absolute values (therefore as ' in D).

IV. Results of harmonical analysis from the monthly, yearly, Q and D day means of the daily variations.

Times are given throughout in this part in CET Recording of magnetic variations in the Observatory is made with two sets of LaCour-variometers.

The data of the tables were collected by Á. WALLNER.

I.

Three - hour magnetic activity indices (M)

| | January M | Sum | February M | Sum | March M | Sum |
|-----|--------------|-----|---------------|-----|------------|-----|
| 1. | 54223324 | 25 | 01133222 | 14 | 22123430 | 17 |
| 2. | 11558853 | 36 | 52121348 | 26 | 03132023 | 14 |
| 3. | 31111001 | 8 | 71122734 | 27 | 21132295 | 25 |
| 4. | 21011013 | 9 | 33273210 | 21 | 31132276 | 25 |
| 5. | 50013423 | 18 | 00132138 | 18 | 43224343 | 25 |
| 6. | 33222625 | 25 | 20111000 | 5 | 10111124 | 11 |
| 7. | 23221101 | 12 | 00010123 | 7 | 00111111 | 6 |
| 8. | 10021210 | 7 | 33121434 | 21 | 20121003 | 9 |
| 9. | 00010010 | 2 | 34222114 | 19 | 00021001 | 4 |
| 10. | 11111001 | 6 | 32124599 | 35 | 52223512 | 22 |
| 11. | 00014484 | 21 | 99858446 | 53 | 11121102 | 9 |
| 12. | 21122482 | 22 | 53122130 | 17 | 20023233 | 15 |
| 13. | 10211102 | 8 | 01227971 | 29 | 01111000 | 4 |
| 14. | 32111285 | 23 | 10012002 | 6 | 31236459 | 33 |
| 15. | 20011124 | 11 | 11177293 | 31 | 82745297 | 44 |
| 16. | 30011375 | 20 | 31124542 | 22 | 33229155 | 30 |
| 17. | 32212253 | 20 | 41125349 | 29 | 52311001 | 13 |
| 18. | 41221200 | 12 | 40456495 | 37 | 43222141 | 19 |
| 19. | 00212845 | 22 | 73211000 | 14 | 11233361 | 20 |
| 20. | 52135354 | 28 | 11449869 | 42 | 06135124 | 22 |
| 21. | 00121101 | 6 | 63243477 | 36 | 41112231 | 15 |
| 22. | 21112221 | 12 | 11332420 | 16 | 11122110 | 9 |
| 23. | 13101115 | 13 | 00122122 | 10 | 00113249 | 20 |
| 24. | 11023253 | 17 | 00222110 | 8 | 21334437 | 27 |
| 25. | 21001102 | 7 | 00111130 | 7 | 43424254 | 28 |
| 26. | 11111972 | 23 | 00011012 | 5 | 21242383 | 25 |
| 27. | 11111134 | 13 | 30121284 | 21 | 32122246 | 22 |
| 28. | 72011192 | 23 | 54247779 | 45 | 22222235 | 20 |
| 29. | 73111043 | 20 | 74123532 | 27 | 13223237 | 23 |
| 30. | 53231223 | 21 | | | 54543994 | 43 |
| 31. | 14111200 | 10 | | | 11222478 | 27 |

Monthly means:

| | | |
|------------------|------------------|------------------|
| $M_{(H)} = 1,59$ | $M_{(H)} = 2,23$ | $M_{(H)} = 2,12$ |
| $M_{(D)} = 1,69$ | $M_{(D)} = 2,32$ | $M_{(D)} = 2,02$ |
| $M_{(Z)} = 0,08$ | $M_{(Z)} = 0,19$ | $M_{(Z)} = 0,18$ |

| | April M | Sum | May M | Sum | June M | Sum |
|----------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|
| 1. | 65443465 | 37 | 21012326 | 17 | 21035345 | 23 |
| 2. | 51222232 | 19 | 92122211 | 20 | 44321332 | 22 |
| 3. | 24122313 | 18 | 33213000 | 12 | 42234533 | 26 |
| 4. | 32211032 | 14 | 12111101 | 8 | 12112223 | 14 |
| 5. | 21122499 | 30 | 01111010 | 5 | 41100121 | 10 |
| 6. | 73985857 | 52 | 00100220 | 5 | 00111211 | 7 |
| 7. | 11222201 | 11 | 29949924 | 48 | 21242530 | 19 |
| 8. | 01111000 | 4 | 31121001 | 9 | 11112872 | 23 |
| 9. | 00011011 | 4 | 35415456 | 33 | 22111033 | 13 |
| 10. | 01011032 | 8 | 03112342 | 16 | 64666439 | 44 |
| 11. | 12112442 | 17 | 45343332 | 27 | 99997989 | 69 |
| 12. | 11121347 | 20 | 94343224 | 31 | 66745765 | 46 |
| 13. | 27335479 | 40 | 52233454 | 28 | 24746455 | 37 |
| 14. | 27238563 | 36 | 35323132 | 22 | 21573533 | 29 |
| 15. | 31143434 | 23 | 12422223 | 18 | 12211332 | 15 |
| 16. | 32142225 | 21 | 32223512 | 20 | 11123127 | 18 |
| 17. | 10133234 | 17 | 00112845 | 21 | 22542211 | 19 |
| 18. | 21212121 | 12 | 22311774 | 27 | 01212633 | 18 |
| 19. | 10111000 | 4 | 21123464 | 23 | 13224326 | 23 |
| 20. | 06001000 | 1 | 74432236 | 31 | 11111132 | 11 |
| 21. | 00011122 | 7 | 43445824 | 34 | 01022200 | 7 |
| 22. | 11211112 | 10 | 35311223 | 20 | 01223312 | 14 |
| 23. | 81111231 | 18 | 22112246 | 20 | 02211112 | 10 |
| 24. | 23212211 | 14 | 77222121 | 24 | 11011010 | 5 |
| 25. | 00101117 | 11 | 10111122 | 9 | 01200311 | 8 |
| 26. | 43223887 | 37 | 01101000 | 3 | 72125422 | 25 |
| 27. | 74352253 | 31 | 02110111 | 7 | 21223242 | 18 |
| 28. | 23321212 | 16 | 12121241 | 14 | 31111301 | 11 |
| 29. | 32322112 | 16 | 11123121 | 12 | 11111145 | 15 |
| 30. | 32111111 | 11 | 13111203 | 12 | 25311222 | 18 |
| 31. | | | 12123031 | 13 | | |
| Monthly means: | $M_{(H)} = 1,95$ | | $M_{(H)} = 2,06$ | | $M_{(H)} = 2,35$ | |
| | $M_{(D)} = 1,75$ | | $M_{(D)} = 1,68$ | | $M_{(D)} = 1,73$ | |
| | $M_{(Z)} = 0,19$ | | $M_{(Z)} = 0,23$ | | $M_{(Z)} = 0,30$ | |

| | July M | Sum | August M | Sum | September M | Sum |
|-----|-----------|-----|-------------|------|----------------|-----|
| 1. | 42212220 | 15 | 01021100 | 5 | 33122110 | 13 |
| 2. | 42122221 | 16 | 01100001 | 3 | 10125131 | 14 |
| 3. | 25375422 | 30 | 04122351 | 18 | 33433437 | 30 |
| 4. | 01212222 | 12 | 22111001 | 8 | 32124513 | 21 |
| 5. | 12122420 | 14 | 12135444 | 24 | 11224112 | 14 |
| 6. | 12142311 | 15 | 25323224 | 23 | 32211449 | 26 |
| 7. | 13221211 | 13 | 33333321 | 21 | 61223226 | 24 |
| 8. | 01122121 | 10 | 43423012 | 19 | 97644991 | 49 |
| 9. | 01111102 | 7 | 3422 | (22) | 52243441 | 25 |
| 10. | 79539568 | 52 | 21201 | (8) | 11322210 | 12 |
| 11. | 52211122 | 16 | 21221110 | 10 | 11322010 | 10 |
| 12. | 22022310 | 12 | 11111111 | 8 | 01216563 | 24 |
| 13. | 01111986 | 27 | 01012253 | 14 | 94445798 | 50 |
| 14. | 88225232 | 32 | 55225364 | 32 | 46433746 | 37 |
| 15. | 12212121 | 12 | 32445524 | 29 | 56412991 | 37 |
| 16. | 12122220 | 12 | 84535889 | 50 | 32201112 | 12 |
| 17. | 00112021 | 7 | 95645945 | 47 | 11111010 | 6 |
| 18. | 22203510 | 15 | 22322325 | 21 | 00100010 | 2 |
| 19. | 11211304 | 13 | 22222221 | 15 | 24432100 | 16 |
| 20. | 12012101 | 8 | 11111211 | 9 | 24100122 | 12 |
| 21. | 10001232 | 9 | 21111001 | 7 | 10304332 | 16 |
| 22. | 73243531 | 28 | 00121112 | 8 | 21113325 | 18 |
| 23. | 23223311 | 17 | 22311135 | 18 | 46262520 | 27 |
| 24. | 01112000 | 5 | 65623223 | 29 | 10011121 | 7 |
| 25. | 01014211 | 10 | 10111022 | 8 | 00001000 | 1 |
| 26. | 02124425 | 20 | 01122100 | 7 | 10111200 | 6 |
| 27. | 53232211 | 19 | 11112110 | 8 | 00011000 | 2 |
| 28. | 11111343 | 15 | 00021011 | 5 | 11112123 | 12 |
| 29. | 11111200 | 7 | 00012000 | 3 | 20120113 | 10 |
| 30. | 11112221 | 11 | 00001000 | 1 | 00011232 | 9 |
| 31. | 11112101 | 8 | 11133595 | 28 | | |

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,69 \\ M_{(D)} &= 1,28 \\ M_{(Z)} &= 0,19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,76 \\ M_{(D)} &= 1,55 \\ M_{(Z)} &= 0,16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,89 \\ M_{(D)} &= 1,81 \\ M_{(Z)} &= 0,18 \end{aligned}$$

| | October M | Sum | November M | Sum | December M | Sum |
|-----|--------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| 1. | 84122227 | 28 | 94369999 | 58 | 11111330 | 11 |
| 2. | 95556846 | 48 | 99556979 | 59 | 00110231 | 8 |
| 3. | 97662000 | 30 | 97437934 | 46 | 14324678 | 35 |
| 4. | 00111110 | 5 | 21357639 | 36 | 80214693 | 33 |
| 5. | 00021000 | 3 | 02122003 | 10 | 22498363 | 37 |
| 6. | 00321021 | 9 | 01111142 | 11 | 42111001 | 10 |
| 7. | 22511297 | 29 | 43325300 | 20 | 10100130 | 6 |
| 8. | 30012323 | 14 | 00122543 | 17 | 12112133 | 14 |
| 9. | 13011231 | 12 | 44232651 | 27 | 20121123 | 12 |
| 10. | 30021100 | 7 | 03114721 | 19 | 43322003 | 17 |
| 11. | 00121100 | 5 | 23223210 | 15 | 11001463 | 16 |
| 12. | 57475399 | 49 | 20000000 | 2 | 23021220 | 12 |
| 13. | 75355534 | 37 | 90121113 | 9 | 20010252 | 12 |
| 14. | 32122446 | 24 | 00011012 | 5 | 00011000 | 2 |
| 15. | 00022111 | 7 | 00200000 | 2 | 11102213 | 11 |
| 16. | 00112212 | 9 | 11037934 | 28 | 12213114 | 15 |
| 17. | 12122203 | 13 | 43332887 | 38 | 21110000 | 5 |
| 18. | 13121111 | 11 | 88331233 | 31 | 02112223 | 13 |
| 19. | 00122148 | 18 | 21111001 | 7 | 42212133 | 18 |
| 20. | 40322110 | 13 | 00189881 | 35 | 20011000 | 4 |
| 21. | 40111100 | 8 | 10010123 | 8 | 23123538 | 27 |
| 22. | 00011000 | 2 | 11111113 | 10 | 55112240 | 20 |
| 23. | 00011011 | 4 | 24211000 | 10 | 02124458 | 26 |
| 24. | 10011282 | 15 | 11000211 | 6 | 21101118 | 15 |
| 25. | 00121113 | 9 | 22012151 | 14 | 88761224 | 38 |
| 26. | 00021132 | 9 | 02101232 | 11 | 10010100 | 3 |
| 27. | 21111110 | 8 | 32111214 | 15 | 12296201 | 23 |
| 28. | 10112104 | 10 | 11111152 | 13 | 00012223 | 10 |
| 29. | 44259999 | 51 | 21111200 | 8 | 10011446 | 17 |
| 30. | 21144534 | 24 | 00000011 | 2 | 11122142 | 14 |
| 31. | 94699999 | 64 | | | 51111239 | 23 |

Monthly means:

$M_{(H)} = 2,10$
 $M_{(D)} = 1,73$
 $M_{(Z)} = 0,20$

$M_{(H)} = 2,08$
 $M_{(D)} = 1,97$
 $M_{(Z)} = 0,21$

$M_{(H)} = 1,82$
 $M_{(D)} = 1,39$
 $M_{(Z)} = 0,11$

II.

Disturbed and quiet days for 1968.

| Disturbed days | | Quiet days |
|----------------|---------------|--|
| January | — | 9, 10, 13, 25 |
| February | 11 | 6, 23, 24, 26 |
| March | 30 | 7, 9, 13, 22 |
| April | 1, 6, 13 | 8, 18, 19, 20, 21, 22 |
| May | — | 5, 6, 25, 26, 27 |
| June | 10, 11, 12 | 6, 21, 23, 24 |
| July | 10 | 9, 17, 20, 24, 29, 30, 31 |
| August | 16, 17 | 1, 2, 11, 12, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30 |
| September | 13, 14 | 17, 18, 24, 25, 26, 27 |
| October | 2, 12, 13, 31 | 4, 5, 11, 15, 16, 22, 23, 27 |
| November | 1, 2, 3 | 12, 15, 19, 30 |
| December | — | 14, 17, 20 |

III. *Average amplitudes for different periods and hourly averages
of magnetic elements (H, D, Z)*

January

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3. | 0,45 | 0,49 | 0,41 | 0,41 | 0,50 | 0,41 | 0,34 | 0,71 | 0,55 | 0,51 | 0,69 | 0,60 | 0,55 |
| 4. | 0,73 | 0,57 | 0,54 | 0,47 | 0,30 | 0,39 | 0,33 | 0,38 | 0,30 | 0,25 | 0,59 | 0,61 | 0,49 |
| 5. | 6,1 | 5,1 | 4,0 | 3,5 | 2,8 | 2,4 | 2,7 | 3,1 | 3,0 | 3,2 | 3,0 | 4,1 | 3,8 |
| 6. | +0,2 | +1,5 | +1,6 | +2,8 | +4,2 | +5,3 | +6,9 | +7,2 | +3,5 | -3,7 | -6,2 | -5,0 | -1,3 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 3. | 0,40 | 0,57 | 0,62 | 0,52 | 0,83 | 0,52 | 0,72 | 0,88 | 0,79 | 1,12 | 1,16 | 1,02 | 0,95 |
| 4. | 0,93 | 0,88 | 0,72 | 0,97 | 0,83 | 0,79 | 0,72 | 0,38 | 0,38 | 0,67 | 1,04 | 1,59 | 0,72 |
| 5. | 8,8 | 6,5 | 7,1 | 6,2 | 4,7 | 4,0 | 3,4 | 3,0 | 3,2 | 4,2 | 4,4 | 4,9 | 6,9 |
| 6. | +12,5 | +12,0 | +10,9 | +8,1 | +5,4 | +2,1 | +2,2 | +2,9 | +6,2 | +3,6 | -3,0 | -11,8 | -19,1 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5. | 0,68 | 0,63 | 0,58 | 0,59 | 0,37 | 0,27 | 0,28 | 0,52 | 0,44 | 0,82 | 0,72 | 0,65 | 1,05 |
| 6. | +1,5 | +0,6 | +0,1 | -0,2 | -0,5 | -0,7 | -1,0 | -1,4 | -1,2 | -2,7 | -2,8 | -4,0 | -4,9 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------------|
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,43 | 0,47 | 0,32 | 0,41 | 0,25 | 0,41 | 0,26 | 0,58 | 0,36 | 0,45 | 0,44 | 0,46 |
| 0,37 | 0,61 | 0,62 | 0,82 | 0,73 | 0,68 | 0,86 | 1,12 | 0,74 | 0,73 | 0,86 | 0,59 |
| 3,7 | 4,3 | 4,3 | 6,0 | 6,2 | 5,6 | 6,6 | 6,4 | 8,0 | 7,0 | 7,5 | 4,68 |
| +1,6 | +0,9 | -2,7 | -4,9 | -4,9 | -4,9 | -4,7 | -1,1 | +0,6 | +1,3 | +1,8 | 20907 γ |
| nation | | | | | | | | | | | |
| 0,95 | 0,74 | 0,50 | 0,65 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,55 | 0,47 | 0,48 | 0,59 | 0,56 |
| 0,55 | 0,43 | 0,26 | 0,92 | 0,59 | 0,52 | 0,47 | 0,85 | 0,62 | 1,05 | 0,72 | 0,57 |
| 4,6 | 6,0 | 3,8 | 6,8 | 8,1 | 6,0 | 8,2 | 9,3 | 7,8 | 7,1 | 6,5 | 5,89 |
| -17,6 | -14,9 | -9,8 | -7,5 | -5,5 | -5,4 | -1,5 | +3,8 | +6,8 | +9,2 | +10,4 | -0°04,9' |
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,77 | 0,81 | 0,86 | 0,71 | 0,68 | 0,48 | 0,39 | 0,53 | 0,54 | 0,41 | 0,72 | 0,60 |
| -3,3 | -1,7 | -0,7 | +1,2 | +2,8 | +3,0 | +3,6 | +3,9 | +3,4 | +2,8 | +2,2 | 42195 γ |

February

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| 3. | 0,43 | 0,40 | 0,40 | 0,44 | 0,39 | 0,56 | 0,45 | 0,75 | 0,52 | 0,59 | 0,68 | 0,63 | 1,19 |
| 4. | 0,54 | 0,36 | 0,34 | 0,41 | 0,22 | 0,21 | 0,18 | 0,31 | 0,41 | 0,11 | 0,56 | 0,85 | 0,93 |
| 5. | 8,3 | 7,4 | 8,0 | 6,9 | 3,8 | 3,9 | 3,0 | 4,2 | 3,9 | 3,9 | 5,3 | 4,7 | 6,0 |
| 6. | +1,7 | +3,0 | +3,4 | +4,9 | +4,9 | +6,4 | +10,0 | +11,7 | +11,3 | +7,4 | -1,6 | -9,1 | -12,1 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| 3. | 0,26 | 0,46 | 0,57 | 0,66 | 0,70 | 0,89 | 0,68 | 0,94 | 1,05 | 1,49 | 1,70 | 1,24 | 2,03 |
| 4. | 0,59 | 0,48 | 0,44 | 0,54 | 0,72 | 0,46 | 0,40 | 0,41 | 0,42 | 0,59 | 1,31 | 0,94 | 1,94 |
| 5. | 7,7 | 8,0 | 6,4 | 6,8 | 4,5 | 5,2 | 2,7 | 4,2 | 3,9 | 6,3 | 6,4 | 7,1 | 9,0 |
| 6. | +14,7 | +11,8 | +8,4 | +6,4 | +3,4 | +1,5 | +2,0 | +2,4 | +8,7 | +11,8 | +6,6 | -7,9 | -22,1 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 5. | 0,91 | 0,89 | 0,74 | 0,52 | 0,38 | 0,39 | 0,61 | 0,65 | 0,64 | 0,74 | 0,63 | 0,91 | 1,03 |
| 6. | +1,2 | +0,7 | +0,5 | +0,1 | -0,1 | -0,1 | -1,1 | -1,8 | -1,7 | -4,1 | -7,8 | -10,0 | -9,8 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|-----------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------|
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 1,13 | 0,62 | 0,68 | 0,49 | 0,48 | 0,26 | 0,30 | 0,41 | 0,43 | 0,39 | 0,38 | 0,54 |
| 0,74 | 0,57 | 0,60 | 0,51 | 0,33 | 0,59 | 0,64 | 0,83 | 0,48 | 0,51 | 0,71 | 0,50 |
| 8,9 | 7,0 | 5,1 | 5,5 | 8,5 | 10,2 | 8,2 | 9,4 | 10,8 | 10,2 | 11,2 | 6,85 |
| -10,9 | -8,7 | -10,4 | -9,7 | -7,7 | -5,5 | +0,2 | +0,1 | +1,0 | +3,1 | +6,3 | 20908 γ |
| nation | | | | | | | | | | | |
| 1,64 | 1,13 | 1,00 | 0,70 | 0,42 | 0,20 | 0,28 | 0,41 | 0,50 | 0,35 | 0,46 | 0,83 |
| 1,55 | 0,72 | 0,61 | 0,35 | 0,15 | 0,85 | 1,00 | 0,57 | 0,92 | 0,57 | 0,90 | 0,73 |
| 10,7 | 5,8 | 5,7 | 6,3 | 7,0 | 13,2 | 10,6 | 8,9 | 9,2 | 10,4 | 10,6 | 7,37 |
| -27,4 | -24,7 | -20,0 | -12,1 | -6,1 | +2,0 | +3,8 | +4,2 | +7,2 | +11,2 | +14,2 | -0°04,5' |
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 1,07 | 0,90 | 0,99 | 0,81 | 0,58 | 0,58 | 0,61 | 0,56 | 0,72 | 0,83 | 1,01 | 0,74 |
| -6,1 | -1,7 | +2,0 | +4,1 | +5,3 | +5,7 | +5,4 | +5,8 | +5,8 | +4,7 | +3,0 | 42191 γ |

March

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Horizontal | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,37 | 0,69 | 0,80 | 0,44 | 0,50 | 0,47 | 0,56 | 0,44 | 0,49 | 0,55 | 0,67 | 0,93 | 0,70 |
| 4. | 0,43 | 0,64 | 0,21 | 0,30 | 0,21 | 0,23 | 0,37 | 0,26 | 0,28 | 0,36 | 0,38 | 0,37 | 0,38 |
| 5. | 7,6 | 5,4 | 4,5 | 3,8 | 4,6 | 3,7 | 3,2 | 4,9 | 4,0 | 3,5 | 3,7 | 4,2 | 3,9 |
| 6. | +6,4 | +4,2 | +4,4 | +5,2 | +6,7 | +7,7 | +9,6 | +9,0 | +3,8 | -3,4 | -7,8 | -11,6 | -12,4 |
| | Declination | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,38 | 0,50 | 0,60 | 0,62 | 0,64 | 0,62 | 1,05 | 1,10 | 1,31 | 1,19 | 0,93 | 1,40 | 1,38 |
| 4. | 0,28 | 0,55 | 0,33 | 0,42 | 0,31 | 0,36 | 0,50 | 0,28 | 0,40 | 0,45 | 0,71 | 0,92 | 0,66 |
| 5. | 6,0 | 4,5 | 5,0 | 1,3 | 4,2 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 3,7 | 3,9 | 3,6 | 5,2 |
| 6. | +8,7 | +9,6 | +7,0 | +7,3 | +6,0 | +5,0 | +5,8 | +12,1 | +20,4 | +20,2 | +8,0 | -11,9 | -28,2 |
| | Vertical | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,71 | 0,57 | 0,60 | 0,57 | 0,49 | 0,44 | 0,51 | 0,54 | 0,49 | 0,54 | 0,51 | 0,84 | 0,61 |
| 6. | +1,0 | +0,9 | +0,8 | +0,9 | +0,7 | +0,4 | +0,7 | +2,5 | +1,0 | -4,0 | -10,8 | -13,9 | -12,8 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------------|
| 0,51 | 0,54 | 0,53 | 0,36 | 0,40 | 0,43 | 0,56 | 0,54 | 0,57 | 0,47 | 0,45 | 0,54 |
| 0,45 | 0,52 | 0,34 | 0,27 | 0,49 | 0,51 | 0,58 | 0,78 | 0,89 | 0,91 | 0,57 | 0,45 |
| 6,5 | 6,9 | 3,1 | 4,9 | 5,7 | 5,9 | 8,6 | 9,5 | 9,0 | 9,4 | 13,5 | 5,59 |
| -11,3 | -7,1 | -5,9 | -9,0 | -8,0 | -3,9 | +1,6 | +4,9 | +2,2 | +3,8 | +10,7 | 20914 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|
| 1,31 | 1,43 | 0,85 | 0,64 | 0,36 | 0,19 | 0,29 | 0,41 | 0,54 | 0,59 | 0,35 | 0,78 |
| 1,33 | 0,85 | 0,48 | 0,33 | 0,28 | 0,35 | 0,33 | 0,50 | 0,50 | 0,76 | 0,76 | 0,53 |
| 5,0 | 6,6 | 3,5 | 2,8 | 3,4 | 6,7 | 10,8 | 10,4 | 6,9 | 8,0 | 7,8 | 5,01 |
| -35,7 | -33,9 | -25,8 | -14,8 | -7,4 | +1,3 | +5,8 | +9,1 | +10,1 | +10,6 | +10,7 | -0°04,9' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1,06 | 0,87 | 0,89 | 0,75 | 0,57 | 0,50 | 0,34 | 0,52 | 1,11 | 0,80 | 1,40 | 0,68 |
| -9,2 | -4,0 | +1,0 | +5,2 | +6,5 | +6,4 | +6,4 | +6,2 | +6,0 | +5,0 | +3,1 | 42191 γ |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,60 | 0,65 | 0,71 | 0,46 | 0,44 | 0,41 | 0,51 | 0,37 | 0,56 | 0,34 | 0,51 | 0,56 |
| 0,49 | 0,71 | 0,51 | 0,48 | 0,18 | 0,48 | 0,55 | 1,25 | 0,64 | 1,16 | 1,05 | 0,55 |
| 4,9 | 3,8 | 4,8 | 6,3 | 6,3 | 6,1 | 8,1 | 7,4 | 8,2 | 11,0 | 10,6 | 6,27 |
| -3,1 | -2,3 | -2,7 | -3,9 | -2,6 | +2,1 | +5,1 | +6,1 | +4,9 | +6,2 | +6,0 | 20924 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 0,93 | 0,64 | 0,55 | 0,54 | 0,32 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,64 | 0,59 | 0,48 | 0,67 |
| 0,34 | 0,45 | 0,45 | 0,30 | 0,43 | 0,46 | 0,48 | 0,78 | 0,68 | 0,50 | 0,77 | 0,45 |
| 3,4 | 2,1 | 2,8 | 2,0 | 1,9 | 3,7 | 7,6 | 6,3 | 6,8 | 7,7 | 7,7 | 4,37 |
| -40,8 | -36,6 | -26,4 | -14,5 | -5,0 | -1,4 | +3,2 | +5,4 | +7,2 | +9,7 | +9,8 | -0°04,7' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,60 | 0,43 | 0,76 | 0,79 | 0,41 | 0,45 | 0,41 | 0,30 | 0,51 | 0,76 | 1,11 | 0,58 |
| -13,6 | -6,7 | -0,3 | +4,3 | +6,1 | +6,4 | +6,3 | +6,5 | +5,8 | +4,4 | +2,8 | 42194 γ |

May

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |
| Horizontal | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,83 | 0,64 | 0,77 | 0,51 | 0,83 | 0,63 | 0,55 | 0,55 | 0,63 | 0,77 | 0,94 | 0,97 | 0,84 |
| 4. | 0,68 | 0,71 | 0,76 | 0,40 | 0,21 | 0,35 | 0,59 | 0,24 | 0,45 | 0,65 | 0,67 | 0,57 | 0,84 |
| 5. | 5,2 | 6,1 | 6,3 | 8,1 | 4,4 | 5,5 | 5,8 | 5,5 | 5,3 | 5,4 | 6,3 | 6,2 | 6,1 |
| 6. | +4,4 | +5,3 | +7,8 | +7,2 | +7,2 | +4,9 | -3,4 | -10,7 | -16,8 | -18,8 | -13,8 | -6,5 | -0,8 |
| Decl- | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,92 | 0,78 | 0,78 | 0,57 | 0,86 | 1,47 | 1,73 | 1,11 | 1,35 | 0,59 | 0,78 | 1,07 | 0,97 |
| 4. | 0,48 | 0,71 | 0,52 | 0,31 | 0,43 | 0,92 | 0,81 | 0,55 | 0,29 | 0,31 | 0,43 | 0,29 | 0,55 |
| 5. | 4,1 | 8,8 | 9,0 | 5,6 | 4,1 | 4,9 | 4,9 | 3,8 | 2,8 | 1,8 | 2,1 | 3,0 | 2,9 |
| 6. | +6,8 | +5,1 | +3,9 | +6,3 | +14,3 | +21,8 | +30,0 | +33,4 | +30,2 | +15,1 | -3,3 | -20,9 | -36,7 |
| Vertical | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,38 | 0,65 | 1,05 | 0,90 | 0,77 | 0,67 | 0,75 | 0,79 | 0,77 | 0,65 | 0,60 | 0,85 | 0,75 |
| 6. | +2,0 | +1,7 | +1,0 | +1,3 | +2,7 | +4,5 | +5,2 | +3,6 | -0,7 | -6,6 | -11,9 | -15,8 | -16,4 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,81 | 0,62 | 0,76 | 0,72 | 0,80 | 0,51 | 0,62 | 0,55 | 0,41 | 0,62 | 0,83 | 0,70 |
| 1,34 | 0,89 | 1,07 | 0,80 | 0,59 | 0,87 | 0,58 | 0,76 | 0,50 | 0,83 | 0,77 | 0,67 |
| 7,3 | 6,6 | 7,6 | 9,7 | 8,5 | 9,8 | 7,3 | 5,2 | 6,4 | 6,5 | 6,9 | 6,58 |
| -0,2 | -1,4 | -3,6 | -1,4 | +0,8 | +2,3 | +4,9 | +6,9 | +8,3 | +8,7 | +8,7 | 20927 γ |
| nation | | | | | | | | | | | |
| 0,98 | 0,62 | 0,83 | 0,73 | 0,69 | 0,41 | 0,31 | 0,36 | 0,41 | 0,38 | 0,73 | 0,81 |
| 0,98 | 0,52 | 0,97 | 0,81 | 0,60 | 0,41 | 0,28 | 0,66 | 0,62 | 0,86 | 0,64 | 0,58 |
| 3,9 | 2,9 | 3,0 | 3,5 | 2,9 | 3,8 | 3,3 | 3,1 | 3,8 | 5,6 | 7,3 | 4,20 |
| -40,8 | -35,6 | -27,3 | -12,0 | -2,0 | +3,4 | +3,1 | +1,1 | +0,9 | +1,2 | +2,0 | -0°04,7' |
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,88 | 0,97 | 0,95 | 1,04 | 0,71 | 0,73 | 0,39 | 0,15 | 0,33 | 0,52 | 0,64 | 0,70 |
| -13,8 | -7,6 | -1,1 | +4,0 | +7,6 | +8,6 | +8,0 | +7,3 | +6,3 | +5,5 | +4,6 | 42188 γ |

June

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 3. | 0,68 | 0,84 | 1,03 | 0,57 | 0,49 | 0,57 | 0,44 | 0,52 | 0,67 | 0,89 | 0,82 | 0,73 | 0,75 |
| 4. | 1,14 | 0,42 | 0,49 | 0,31 | 0,24 | 0,31 | 0,15 | 0,35 | 0,53 | 0,96 | 1,38 | 1,34 | 0,95 |
| 5. | 8,5 | 4,2 | 5,1 | 6,0 | 5,6 | 7,9 | 6,4 | 5,2 | 4,4 | 7,3 | 6,3 | 7,7 | 8,9 |
| 6. | +7,9 | +5,6 | +8,2 | +9,4 | +10,5 | +8,7 | +0,2 | -11,4 | -21,2 | -23,3 | -19,1 | -11,4 | -7,0 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 3. | 0,77 | 0,96 | 0,75 | 0,77 | 0,98 | 1,25 | 1,07 | 0,95 | 1,12 | 1,00 | 0,55 | 0,71 | 0,68 |
| 4. | 0,77 | 0,48 | 0,54 | 0,43 | 1,30 | 0,98 | 1,27 | 0,68 | 0,50 | 0,75 | 0,50 | 0,91 | 0,41 |
| 5. | 5,2 | 7,9 | 4,5 | 5,1 | 4,1 | 4,8 | 3,9 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 1,9 | 3,5 | 3,0 |
| 6. | +6,4 | +5,4 | +6,6 | +10,4 | +14,7 | +22,0 | +30,0 | +32,5 | +33,3 | +20,1 | -0,2 | -18,8 | -33,9 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 5. | 0,55 | 0,88 | 0,87 | 0,79 | 1,01 | 1,16 | 0,81 | 0,99 | 0,77 | 1,01 | 0,95 | 1,07 | 0,95 |
| 6. | +0,5 | +0,6 | +0,1 | +0,4 | +2,7 | +3,0 | +1,9 | +1,6 | -2,5 | -7,3 | -11,8 | -14,6 | -14,9 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| 0,72 | 0,93 | 0,91 | 0,80 | 0,87 | 0,53 | 0,78 | 0,45 | 0,47 | 0,64 | 0,59 | 0,70 |
| 1,04 | 0,93 | 1,24 | 0,49 | 0,89 | 0,96 | 0,86 | 1,07 | 1,10 | 0,74 | 1,15 | 0,80 |
| 6,7 | 6,2 | 8,2 | 9,4 | 10,6 | 8,1 | 8,1 | 8,8 | 8,2 | 8,0 | 9,2 | 7,29 |
| -7,5 | -7,1 | -2,4 | -0,4 | +1,2 | +5,4 | +9,0 | +12,1 | +12,3 | +10,2 | +10,1 | 20929 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 0,89 | 0,52 | 0,66 | 0,57 | 0,46 | 0,34 | 0,62 | 0,30 | 0,36 | 0,70 | 0,70 | 0,73 |
| 0,36 | 0,87 | 0,52 | 0,21 | 0,43 | 0,89 | 0,37 | 0,77 | 0,75 | 0,71 | 1,07 | 0,69 |
| 3,7 | 3,0 | 3,7 | 3,8 | 3,2 | 1,9 | 3,7 | 6,0 | 6,3 | 4,9 | 6,3 | 4,17 |
| -40,4 | -36,6 | -31,4 | -16,6 | -6,7 | -1,4 | +0,2 | +0,7 | +1,7 | +1,0 | +1,0 | -0°03,1' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1,16 | 1,26 | 1,04 | 1,30 | 0,61 | 0,74 | 0,52 | 0,45 | 0,46 | 0,43 | 0,97 | 0,86 |
| -11,0 | -5,4 | +2,4 | +8,5 | +10,3 | +10,0 | +8,2 | +6,0 | +4,8 | +3,9 | +2,6 | 42196 γ |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|----------------|
| 0,96 | 0,59 | 0,68 | 0,65 | 0,40 | 0,55 | 0,56 | 0,60 | 0,48 | 0,50 | 0,34 | 0,56 |
| 0,77 | 0,65 | 0,37 | 0,58 | 0,34 | 0,68 | 0,62 | 0,44 | 0,54 | 0,81 | 0,61 | 0,55 |
| 6,8 | 6,9 | 6,7 | 6,0 | 7,2 | 5,2 | 5,5 | 5,5 | 4,8 | 4,3 | 5,6 | 5,03 |
| -0,6 | +0,3 | +2,3 | +2,5 | +2,8 | +7,1 | +10,0 | +11,5 | +9,5 | +10,2 | +10,5 | 20932 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 0,81 | 0,66 | 0,64 | 0,55 | 0,59 | 0,57 | 0,31 | 0,55 | 0,54 | 0,74 | 0,55 | 0,72 |
| 1,21 | 0,97 | 0,47 | 0,41 | 0,29 | 0,38 | 0,76 | 0,35 | 0,38 | 0,67 | 0,81 | 0,59 |
| 3,9 | 3,2 | 1,9 | 1,1 | 2,2 | 2,1 | 3,0 | 3,6 | 3,1 | 3,0 | 3,6 | 3,28 |
| -36,2 | -35,7 | -30,0 | -16,6 | -6,8 | -2,6 | -2,0 | -1,3 | -0,8 | -3,2 | -0,6 | -0°02,0' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,97 | 1,02 | 0,71 | 0,72 | 0,61 | 0,46 | 0,51 | 0,28 | 0,20 | 0,31 | 0,33 | 0,60 |
| -12,2 | -7,8 | -1,4 | +3,3 | +6,0 | +6,2 | +5,2 | +4,4 | +3,7 | +3,4 | +3,0 | 42198 γ |

August

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 3. | 0,60 | 0,33 | 0,68 | 1,07 | 0,53 | 0,57 | 0,41 | 0,50 | 0,49 | 0,86 | 0,87 | 0,90 | 0,86 |
| 4. | 0,57 | 0,53 | 0,30 | 0,47 | 0,36 | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 0,59 | 0,53 | 0,54 | 0,70 | 0,99 |
| 5. | 7,6 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 4,6 | 5,9 | 6,3 | 2,9 | 4,7 | 5,0 | 6,8 | 5,4 | 6,5 |
| 6. | +8,6 | +7,4 | +8,1 | +6,7 | +6,5 | +4,9 | -1,4 | -10,6 | -24,0 | -26,6 | -23,1 | -13,5 | -2,6 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 3. | 0,76 | 0,62 | 0,86 | 0,69 | 0,59 | 1,23 | 1,09 | 1,37 | 0,93 | 0,76 | 0,72 | 0,93 | 1,10 |
| 4. | 0,67 | 0,66 | 0,59 | 0,47 | 0,60 | 0,66 | 0,90 | 0,52 | 0,36 | 0,48 | 0,64 | 0,48 | 0,67 |
| 5. | 3,9 | 7,2 | 6,1 | 3,8 | 4,5 | 4,2 | 5,1 | 3,3 | 2,5 | 2,6 | 3,0 | 3,3 | 3,6 |
| 6. | +4,0 | +5,6 | +6,8 | +8,7 | +12,0 | +20,8 | +28,1 | +29,9 | +27,4 | +13,6 | -6,0 | -23,2 | -33,6 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 5. | 0,50 | 0,89 | 0,61 | 0,38 | 0,71 | 0,81 | 0,55 | 0,86 | 0,83 | 0,76 | 0,95 | 1,19 | 0,88 |
| 6. | +0,3 | +0,1 | +0,2 | +1,3 | +3,1 | +4,5 | +3,8 | +2,7 | -1,7 | -4,9 | -9,2 | -11,8 | -10,5 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,89 | 1,12 | 0,70 | 0,59 | 0,73 | 0,50 | 0,47 | 0,41 | 0,67 | 0,43 | 0,07 | 0,64 |
| 0,62 | 0,72 | 0,65 | 0,84 | 0,44 | 0,55 | 0,62 | 1,11 | 0,71 | 1,01 | 0,42 | 0,58 |
| 5,0 | 6,2 | 6,5 | 6,3 | 9,9 | 8,1 | 6,7 | 7,2 | 8,3 | 7,0 | 5,1 | 6,30 |
| +3,5 | +4,1 | +2,6 | -0,2 | +1,5 | +3,5 | +8,0 | +9,5 | +9,7 | +9,5 | +7,9 | 20932 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 1,02 | 0,78 | 0,78 | 0,52 | 0,48 | 0,33 | 0,38 | 0,50 | 0,48 | 0,52 | 0,55 | 0,75 |
| 0,45 | 0,76 | 0,79 | 0,45 | 0,60 | 0,44 | 0,67 | 0,42 | 0,26 | 0,59 | 0,86 | 0,58 |
| 3,3 | 3,4 | 3,8 | 3,0 | 4,1 | 3,2 | 4,2 | 4,8 | 7,0 | 6,1 | 4,8 | 4,20 |
| -36,7 | -31,9 | -22,5 | -7,9 | +2,1 | +2,2 | -0,3 | -0,6 | +2,2 | -0,1 | -0,6 | -0°02,0' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,97 | 0,89 | 0,91 | 1,04 | 0,88 | 0,93 | 0,52 | 0,37 | 0,84 | 0,64 | 0,45 | 0,76 |
| -7,9 | -3,3 | +1,1 | +4,8 | +6,5 | +4,9 | +4,0 | +4,0 | +3,3 | +2,4 | +2,3 | 42194 γ |

September

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Horizontal | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,71 | 0,65 | 0,55 | 0,44 | 0,67 | 0,59 | 0,55 | 0,66 | 0,88 | 0,98 | 0,99 | 1,03 | 1,15 |
| 4. | 0,64 | 0,69 | 0,61 | 0,27 | 0,53 | 1,04 | 0,97 | 0,99 | 0,62 | 1,18 | 0,75 | 0,58 | 0,85 |
| 5. | 7,1 | 7,1 | 6,8 | 7,2 | 5,5 | 6,0 | 5,1 | 4,5 | 3,9 | 5,2 | 5,7 | 6,0 | 6,9 |
| 6. | +9,2 | +10,2 | +10,4 | +7,8 | +8,8 | +6,2 | +0,6 | -8,2 | -18,0 | -19,5 | -18,9 | -13,0 | -7,7 |
| | Decl- | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,57 | 0,89 | 1,09 | 0,84 | 0,89 | 1,12 | 1,25 | 1,28 | 1,25 | 0,91 | 1,18 | 1,32 | 1,53 |
| 4. | 0,55 | 1,37 | 0,75 | 0,41 | 0,54 | 0,45 | 0,37 | 0,62 | 0,55 | 0,66 | 0,52 | 1,09 | 0,95 |
| 5. | 6,0 | 8,6 | 5,4 | 6,9 | 5,6 | 3,8 | 2,9 | 4,2 | 3,6 | 3,7 | 3,4 | 5,3 | 4,9 |
| 6. | +5,2 | +6,6 | +7,2 | +8,2 | +9,4 | +14,9 | +19,8 | +26,1 | +26,8 | +15,3 | -3,7 | -21,8 | -32,4 |
| | Vertical | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,55 | 0,94 | 0,88 | 0,81 | 0,73 | 0,54 | 0,41 | 0,52 | 0,54 | 0,56 | 0,75 | 0,81 | 0,94 |
| 6. | +2,7 | +1,9 | +0,6 | +0,2 | 0 | +1,0 | +3,0 | +3,3 | +1,1 | -4,0 | -9,2 | -12,5 | -11,3 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------|
| 1,14 | 0,92 | 0,95 | 0,61 | 0,53 | 0,43 | 0,55 | 0,53 | 0,51 | 0,50 | 0,69 | 0,72 |
| 0,82 | 0,65 | 0,54 | 0,67 | 0,50 | 1,03 | 0,64 | 0,61 | 0,85 | 0,36 | 0,74 | 0,71 |
| 7,4 | 6,2 | 6,5 | 10,2 | 8,3 | 6,9 | 6,6 | 7,2 | 7,3 | 8,1 | 6,7 | 6,61 |
| -2,8 | -1,6 | -1,2 | -4,4 | -3,2 | +1,8 | +6,7 | +8,5 | +8,6 | +10,0 | +10,1 | 20921 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 1,68 | 1,44 | 1,16 | 0,96 | 0,71 | 0,37 | 0,41 | 0,43 | 0,46 | 0,61 | 0,54 | 0,95 |
| 0,98 | 0,43 | 0,87 | 1,09 | 0,23 | 0,70 | 0,62 | 0,25 | 0,64 | 0,34 | 0,84 | 0,66 |
| 5,5 | 4,1 | 5,0 | 6,6 | 6,0 | 7,4 | 6,0 | 6,2 | 5,8 | 4,5 | 5,7 | 5,29 |
| -35,0 | -29,1 | -20,6 | -8,5 | -2,7 | -1,1 | +1,4 | +2,2 | +3,1 | +4,5 | +4,2 | -0°01,7' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1,06 | 0,93 | 0,81 | 1,11 | 0,79 | 0,47 | 0,32 | 0,33 | 0,47 | 0,48 | 0,49 | 0,68 |
| -7,1 | -3,6 | +0,4 | +4,1 | +5,6 | +5,1 | +4,6 | +4,4 | +3,7 | +3,2 | +2,8 | 42195 γ |

October

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 3. | 0,58 | 0,81 | 0,83 | 0,68 | 0,76 | 0,76 | 0,80 | 1,03 | 0,93 | 0,71 | 1,59 | 1,18 | 1,42 |
| 4. | 0,77 | 0,77 | 0,89 | 0,76 | 0,38 | 0,29 | 0,41 | 0,34 | 0,64 | 0,74 | 0,97 | 1,06 | 0,62 |
| 5. | 5,6 | 6,7 | 8,4 | 4,3 | 4,7 | 4,7 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 4,9 | 7,1 | 8,8 | 8,3 |
| 6. | +10,2 | +10,9 | +11,7 | +10,0 | +9,2 | +10,2 | +8,8 | +6,2 | -2,6 | -11,4 | -15,6 | -16,6 | -12,5 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 3. | 0,48 | 0,77 | 0,82 | 0,96 | 1,08 | 0,80 | 0,79 | 1,68 | 1,49 | 1,52 | 1,41 | 1,45 | 1,54 |
| 4. | 0,82 | 0,63 | 1,30 | 0,87 | 0,70 | 0,55 | 0,32 | 0,58 | 0,70 | 0,56 | 0,92 | 0,92 | 1,62 |
| 5. | 4,9 | 6,2 | 6,5 | 3,5 | 3,6 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,3 | 3,5 | 3,8 | 5,2 | 5,0 |
| 6. | +6,2 | +7,0 | +7,3 | +3,0 | +2,6 | +3,4 | +5,6 | +12,8 | +21,4 | +19,4 | +7,0 | -11,5 | -26,1 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5. | 0,52 | 0,32 | 0,52 | 0,21 | 0,30 | 0,29 | 0,27 | 0,31 | 0,46 | 0,36 | 0,68 | 0,52 | 0,79 |
| 6. | -0,2 | -0,9 | -1,7 | -1,5 | -1,4 | +3,0 | +0,7 | +2,1 | +1,8 | -1,0 | -6,0 | -8,0 | -7,4 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|-----------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,89 | 1,04 | 0,97 | 1,38 | 0,81 | 0,67 | 0,78 | 1,01 | 1,02 | 1,66 | 0,04 | 0,97 |
| 2,08 | 0,99 | 1,47 | 2,04 | 0,86 | 1,29 | 1,45 | 1,12 | 2,17 | 1,21 | 0,97 | 1,01 |
| 7,3 | 8,1 | 8,6 | 7,6 | 13,1 | 10,1 | 11,8 | 10,3 | 11,5 | 9,8 | 8,6 | 7,60 |
| -5,2 | -5,2 | -9,9 | -8,7 | -3,9 | -5,6 | -1,1 | +0,6 | +5,0 | +6,1 | +9,4 | 20923 γ |
| nation | | | | | | | | | | | |
| 1,73 | 1,11 | 0,60 | 0,92 | 0,17 | 0,56 | 0,22 | 0,44 | 0,58 | 0,36 | 0,53 | 0,92 |
| 2,10 | 0,68 | 2,05 | 1,23 | 0,72 | 0,68 | 0,72 | 0,62 | 1,16 | 0,41 | 0,48 | 0,89 |
| 4,6 | 5,8 | 4,2 | 5,2 | 6,5 | 9,3 | 9,0 | 5,6 | 7,6 | 6,6 | 4,8 | 5,17 |
| -28,1 | -25,4 | -15,2 | -8,5 | -8,2 | -1,6 | +1,9 | +5,0 | +9,4 | +8,2 | +7,4 | -0°01,6' |
| Intensity | | | | | | | | | | | |
| 0,75 | 0,98 | 1,73 | 0,82 | 0,78 | 0,59 | 0,61 | 0,35 | 0,59 | 0,50 | 0,40 | 0,57 |
| -4,8 | -1,4 | +1,9 | +2,9 | +3,0 | +3,3 | +3,5 | +3,4 | +3,2 | +3,1 | +2,4 | 42198 γ |

November

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | Horizontal | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,85 | 1,00 | 1,42 | 0,95 | 0,83 | 0,98 | 1,03 | 0,84 | 0,69 | 0,95 | 1,36 | 1,04 | 1,37 |
| 4. | 2,78 | 1,15 | 1,11 | 0,61 | 0,26 | 0,34 | 0,48 | 0,64 | 0,96 | 0,97 | 1,38 | 1,29 | 1,07 |
| 5. | 11,4 | 9,9 | 10,7 | 8,1 | 5,5 | 5,7 | 4,9 | 5,1 | 5,2 | 4,3 | 6,7 | 4,7 | 6,8 |
| 6. | +0,8 | -0,6 | +3,9 | +3,4 | +3,6 | +7,7 | 7,3 | +7,4 | +1,2 | -2,9 | -6,0 | -6,9 | -5,7 |
| | Decli- | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,61 | 0,89 | 0,95 | 1,02 | 0,84 | 0,86 | 0,96 | 0,86 | 1,11 | 1,23 | 1,34 | 1,07 | 1,12 |
| 4. | 0,91 | 0,91 | 1,00 | 1,05 | 0,59 | 0,34 | 0,52 | 0,34 | 0,59 | 0,96 | 0,62 | 0,86 | 0,80 |
| 5. | 11,0 | 9,4 | 8,6 | 6,1 | 4,8 | 4,3 | 2,6 | 2,4 | 2,5 | 2,9 | 3,0 | 4,0 | 4,6 |
| 6. | +12,3 | +11,2 | +6,5 | +5,0 | +1,1 | -1,1 | -0,2 | +2,1 | +8,4 | +6,0 | -2,0 | -11,5 | -18,6 |
| | Vertical | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,82 | 0,71 | 0,80 | 0,66 | 0,29 | 0,58 | 0,40 | 0,38 | 0,35 | 0,49 | 0,73 | 0,59 | 0,81 |
| 6. | -1,2 | -2,2 | -3,8 | -3,8 | -2,9 | -2,4 | -1,9 | -1,9 | -2,4 | -4,5 | -7,2 | -6,8 | -5,3 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1,48 | 1,27 | 0,70 | 0,40 | 0,71 | 1,10 | 0,57 | 1,85 | 0,97 | 0,92 | 0,47 | 0,99 |
| 1,98 | 2,10 | 1,25 | 2,16 | 0,79 | 2,06 | 1,29 | 0,57 | 0,98 | 2,32 | 1,89 | 1,26 |
| 14,6 | 13,6 | 12,8 | 13,6 | 13,4 | 8,5 | 10,3 | 11,2 | 10,0 | 9,6 | 13,4 | 9,21 |
| -6,2 | -8,1 | -7,0 | -6,9 | -2,9 | +0,4 | +2,6 | +3,6 | +3,2 | +3,9 | +4,2 | 20911 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------|
| 0,87 | 0,80 | 0,48 | 1,03 | 0,71 | 0,59 | 0,62 | 0,52 | 0,39 | 0,48 | 1,02 | 0,85 |
| 1,78 | 0,93 | 0,95 | 0,82 | 0,91 | 1,00 | 0,43 | 0,46 | 0,70 | 0,89 | 0,93 | 0,80 |
| 10,2 | 7,5 | 8,5 | 13,5 | 6,8 | 5,1 | 6,2 | 7,0 | 7,7 | 9,4 | 9,3 | 6,56 |
| -17,7 | -14,7 | -12,2 | -7,2 | -5,7 | -4,1 | +0,7 | +6,0 | +8,8 | +13,4 | +13,5 | -0°01,1' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1,60 | 1,14 | 1,39 | 0,88 | 0,38 | 0,31 | 0,43 | 0,35 | 0,59 | 0,63 | 1,22 | 0,69 |
| +0,3 | +4,0 | +5,3 | +7,4 | +6,4 | +5,6 | +5,1 | +4,2 | +3,9 | +2,7 | +1,4 | 42200 γ |

December

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | Horizontal | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,50 | 0,45 | 0,47 | 0,68 | 0,62 | 0,81 | 0,65 | 0,85 | 0,80 | 0,98 | 1,02 | 1,04 | 0,86 |
| 4. | 0,75 | 0,85 | 0,44 | 0,38 | 0,44 | 0,37 | 0,44 | 0,23 | 0,32 | 0,48 | 0,54 | 0,45 | 0,65 |
| 5. | 7,9 | 5,3 | 5,5 | 4,7 | 4,3 | 4,2 | 3,6 | 3,8 | 3,5 | 5,5 | 5,2 | 4,9 | 4,4 |
| 6. | +1,2 | +0,9 | +0,9 | +1,9 | +5,2 | +7,8 | +7,5 | +6,0 | +2,5 | -3,0 | -6,0 | -3,3 | -0,3 |
| | Decl- | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,31 | 0,29 | 0,48 | 1,05 | 0,60 | 1,09 | 1,17 | 0,86 | 0,86 | 1,17 | 1,09 | 1,40 | 1,02 |
| 4. | 0,71 | 0,59 | 0,64 | 0,92 | 0,92 | 0,79 | 0,62 | 0,29 | 0,26 | 0,33 | 0,22 | 0,26 | 0,40 |
| 5. | 5,0 | 5,5 | 6,6 | 5,0 | 4,6 | 4,2 | 2,5 | 2,0 | 1,6 | 1,3 | 2,7 | 3,2 | 3,1 |
| 6. | +5,7 | +7,2 | +4,3 | +3,5 | +1,3 | +1,3 | +2,7 | +0,9 | +1,1 | -2,5 | -6,7 | -11,0 | -12,8 |
| | Vertical | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,33 | 0,40 | 0,48 | 0,29 | 0,43 | 0,31 | 0,24 | 0,45 | 0,31 | 0,30 | 0,37 | 0,44 | 0,52 |
| 6. | -1,0 | -1,4 | -1,4 | -1,8 | -2,0 | -2,5 | -2,4 | -2,3 | -2,9 | -1,5 | -0,4 | -1,1 | -1,1 |

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,47 | 0,57 | 0,51 | 0,46 | 0,48 | 0,34 | 0,36 | 0,34 | 0,27 | 0,32 | 0,32 | 0,59 |
| 0,50 | 0,38 | 0,39 | 0,65 | 0,64 | 0,47 | 0,38 | 0,34 | 0,59 | 0,50 | 0,77 | 0,50 |
| 6,3 | 5,6 | 5,0 | 5,8 | 6,1 | 10,0 | 6,8 | 7,1 | 7,4 | 8,6 | 11,3 | 5,95 |
| -1,8 | -1,1 | -3,8 | -5,4 | -5,8 | -3,2 | -2,8 | +0,1 | -0,2 | +0,8 | +1,7 | 20925 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 0,90 | 0,76 | 0,38 | 0,42 | 0,29 | 0,22 | 0,10 | 0,40 | 0,28 | 0,52 | 0,33 | 0,67 |
| 0,69 | 0,21 | 0,40 | 0,24 | 0,29 | 0,83 | 0,79 | 0,38 | 0,78 | 0,45 | 0,72 | 0,53 |
| 2,7 | 2,2 | 3,9 | 5,0 | 4,9 | 6,6 | 6,2 | 5,2 | 4,9 | 5,0 | 7,1 | 4,21 |
| -10,2 | -6,5 | -5,1 | -5,2 | -4,0 | +0,3 | +2,4 | +6,6 | +8,8 | +8,9 | +9,0 | -0°01,2' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,51 | 0,51 | 0,59 | 0,26 | 0,20 | 0,39 | 0,29 | 0,33 | 0,30 | 0,34 | 0,65 | 0,39 |
| +0,6 | +1,3 | +0,3 | +1,2 | +2,6 | +3,3 | +3,6 | +3,4 | +2,7 | +2,0 | +0,8 | 42209 γ |

1968. Yearly

| Hour Parameter | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Horizontal | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,59 | 0,63 | 0,64 | 0,60 | 0,61 | 0,60 | 0,56 | 0,65 | 0,62 | 0,77 | 0,93 | 0,87 | 0,95 |
| 4. | 0,89 | 0,66 | 0,57 | 0,44 | 0,32 | 0,35 | 0,39 | 0,37 | 0,48 | 0,60 | 0,74 | 0,73 | 0,76 |
| 5. | 7,6 | 6,2 | 6,5 | 5,6 | 4,6 | 5,0 | 3,8 | 4,1 | 4,1 | 4,7 | 5,6 | 5,6 | 6,2 |
| 6. | +5,3 | +4,9 | +5,9 | +5,6 | +6,3 | +6,6 | +3,9 | -0,6 | -7,7 | -12,1 | -12,7 | -9,7 | -5,7 |
| | Decl- | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 0,58 | 0,65 | 0,75 | 0,74 | 0,80 | 0,93 | 1,07 | 1,09 | 1,08 | 1,03 | 1,02 | 1,11 | 1,20 |
| 4. | 0,64 | 0,74 | 0,66 | 0,58 | 0,64 | 0,60 | 0,64 | 0,47 | 0,42 | 0,54 | 0,46 | 0,75 | 0,81 |
| 5. | 6,3 | 6,8 | 6,3 | 5,0 | 4,5 | 4,1 | 3,5 | 3,1 | 2,8 | 3,1 | 3,3 | 4,2 | 4,7 |
| 6. | +7,8 | +7,8 | +6,3 | +6,8 | +7,6 | +10,6 | +14,6 | +18,0 | +20,5 | +13,6 | +0,7 | -15,4 | -27,6 |
| | Vertical | | | | | | | | | | | | |
| 5. | 0,63 | 0,66 | 0,67 | 0,56 | 0,57 | 0,60 | 0,47 | 0,59 | 0,52 | 0,61 | 0,67 | 0,79 | 0,82 |
| 6. | +0,9 | +0,4 | -0,1 | 0 | +0,7 | +1,5 | +1,4 | +1,3 | -0,5 | -3,8 | -7,8 | -10,5 | -10,5 |

means

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,75 | 0,78 | 0,70 | 0,61 | 0,57 | 0,51 | 0,53 | 0,64 | 0,56 | 0,61 | 0,51 | 0,66 |
| 0,93 | 0,81 | 0,75 | 0,86 | 0,61 | 0,85 | 0,76 | 0,83 | 0,85 | 0,92 | 0,88 | 0,68 |
| 7,1 | 6,3 | 6,6 | 7,6 | 8,6 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 8,3 | 8,3 | 9,1 | 6,47 |
| -3,7 | -3,1 | -3,7 | -4,0 | -2,7 | 0 | +3,3 | +5,2 | +5,4 | +6,1 | +7,2 | 20921 γ |

Intensity

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 1,14 | 0,89 | 0,70 | 0,69 | 0,46 | 0,37 | 0,35 | 0,47 | 0,47 | 0,53 | 0,57 | 0,78 |
| 1,02 | 0,65 | 0,74 | 0,60 | 0,46 | 0,63 | 0,58 | 0,55 | 0,67 | 0,65 | 0,79 | 0,64 |
| 5,1 | 4,4 | 4,2 | 5,0 | 4,7 | 5,8 | 6,6 | 6,4 | 6,4 | 6,5 | 6,8 | 4,98 |
| -30,5 | -27,1 | -20,5 | -11,0 | -4,8 | -0,7 | +1,6 | +3,5 | +5,4 | +6,2 | +6,8 | -0°03,0' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,95 | 0,89 | 0,99 | 0,85 | 0,60 | 0,55 | 0,44 | 0,38 | 0,56 | 0,56 | 0,78 | 0,65 |
| -7,3 | -3,2 | +1,0 | +4,2 | +5,7 | +5,7 | +5,3 | +5,0 | +4,4 | +3,6 | +2,6 | 42196 γ |

Quiet

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 3. | 0,37 | 0,33 | 0,27 | 0,29 | 0,33 | 0,32 | 0,26 | 0,29 | 0,26 | 0,34 | 0,45 | 0,43 | 0,34 |
| 4. | 0,33 | 0,31 | 0,27 | 0,27 | 0,18 | 0,11 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,30 | 0,37 | 0,29 | 0,37 |
| 5. | 3,2 | 2,2 | 2,5 | 1,9 | 1,5 | 1,3 | 1,6 | 1,8 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 2,3 |
| 6. | +1,6 | +1,1 | +1,4 | +1,4 | +2,5 | +2,8 | +1,0 | -3,7 | -9,8 | -12,9 | -12,1 | -8,2 | -3,0 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 3. | 0,39 | 0,38 | 0,37 | 0,35 | 0,35 | 0,64 | 0,55 | 0,62 | 0,44 | 0,44 | 0,53 | 0,66 | 0,47 |
| 4. | 0,40 | 0,33 | 0,31 | 0,30 | 0,30 | 0,34 | 0,26 | 0,43 | 0,24 | 0,29 | 0,30 | 0,29 | 0,45 |
| 5. | 1,8 | 1,5 | 1,8 | 1,4 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 2,4 |
| 6. | +4,8 | +5,6 | +5,4 | +6,3 | +8,6 | +13,6 | +18,5 | +22,4 | +25,1 | +18,0 | +3,2 | -14,3 | -27,4 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 5. | 0,16 | 0,14 | 0,16 | 0,10 | 0,17 | 0,28 | 0,36 | 0,48 | 0,40 | 0,46 | 0,47 | 0,73 | 0,50 |
| 6. | +2,2 | +2,2 | +2,3 | +2,6 | +3,5 | +4,1 | +3,9 | +3,7 | +0,6 | -2,1 | -7,5 | -11,1 | -11,6 |

days

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 0,32 | 0,33 | 0,29 | 0,30 | 0,30 | 0,27 | 0,30 | 0,28 | 0,26 | 0,27 | 0,24 | 0,31 |
| 0,40 | 0,33 | 0,27 | 0,28 | 0,38 | 0,30 | 0,26 | 0,35 | 0,44 | 0,46 | 0,34 | 0,30 |
| 2,0 | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,1 | 2,0 | 2,7 | 2,4 | 2,2 | 2,4 | 2,09 |
| +0,2 | +0,9 | +0,1 | -0,6 | +0,9 | +3,4 | +5,8 | +7,0 | +7,1 | +6,6 | +6,5 | 20930 γ |

Intensity

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 0,49 | 0,37 | 0,22 | 0,22 | 0,23 | 0,14 | 0,08 | 0,22 | 0,22 | 0,28 | 0,25 | 0,37 |
| 0,32 | 0,19 | 0,30 | 0,13 | 0,20 | 0,18 | 0,12 | 0,18 | 0,15 | 0,30 | 0,37 | 0,28 |
| 1,6 | 1,3 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 0,8 | 1,7 | 1,9 | 1,3 | 1,2 | 1,38 |
| -30,2 | -26,8 | -19,1 | -9,5 | -3,9 | -1,8 | -1,8 | -0,1 | +1,1 | +1,1 | +1,2 | -0°03.1' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 0,61 | 0,40 | 0,54 | 0,36 | 0,15 | 0,27 | 0,14 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,12 | 0,30 |
| -8,8 | -4,9 | -0,8 | +1,8 | +3,4 | +2,5 | +2,4 | +2,8 | +3,0 | +2,9 | +2,9 | 42194 ν |

Disturbed

| Hour | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Parameter | | | | | | | | | | | | | |

Horizontal

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3. | 0,95 | 1,99 | 2,42 | 1,72 | 1,58 | 1,72 | 1,65 | 1,67 | 1,65 | 1,78 | 2,39 | 1,85 | 2,34 |
| 4. | 4,76 | 1,08 | 1,75 | 1,33 | 0,39 | 0,41 | 0,79 | 0,81 | 1,21 | 1,44 | 1,33 | 2,05 | 2,48 |
| 5. | 27,0 | 20,3 | 23,2 | 16,5 | 19,3 | 21,0 | 15,2 | 13,9 | 9,9 | 10,8 | 16,2 | 15,8 | 19,2 |
| 6. | +22,4 | +20,7 | +28,7 | +18,6 | +18,3 | +15,7 | +13,0 | +2,5 | -11,4 | -17,8 | -15,8 | -17,0 | -21,2 |

Decl-

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 3. | 1,39 | 1,42 | 1,93 | 1,79 | 1,95 | 2,16 | 2,30 | 2,44 | 2,32 | 2,30 | 1,95 | 2,38 | 3,10 |
| 4. | 1,84 | 1,72 | 2,16 | 1,79 | 1,82 | 1,20 | 2,76 | 0,83 | 1,31 | 1,10 | 1,55 | 1,55 | 2,38 |
| 5. | 23,6 | 27,8 | 19,1 | 15,3 | 15,0 | 11,0 | 11,1 | 11,0 | 9,2 | 9,7 | 8,3 | 10,6 | 8,7 |
| 6. | +12,7 | +12,0 | +10,7 | +13,4 | +4,7 | +8,5 | +9,4 | +11,8 | +16,0 | +9,9 | -5,1 | -23,6 | -37,1 |

Vertical

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 5. | 2,54 | 3,22 | 2,27 | 1,57 | 2,51 | 1,76 | 1,20 | 1,25 | 1,05 | 1,22 | 1,15 | 1,13 | 1,83 |
| 6. | -7,1 | -8,6 | -11,4 | -10,5 | -8,1 | -2,4 | -5,5 | -3,2 | -4,5 | -9,4 | -12,0 | -12,3 | -10,4 |

days

| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | Averages |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|----------------|
| 2,89 | 2,40 | 1,47 | 2,01 | 1,31 | 1,30 | 0,88 | 2,75 | 1,30 | 2,03 | 1,10 | 1,80 |
| 4,59 | 2,76 | 2,52 | 4,72 | 1,33 | 4,06 | 2,29 | 1,39 | 3,47 | 3,79 | 2,94 | 2,24 |
| 26,7 | 24,1 | 25,2 | 26,2 | 31,3 | 21,7 | 21,5 | 19,1 | 19,1 | 21,8 | 27,1 | 20,50 |
| -16,9 | -19,1 | -22,0 | -21,0 | -14,9 | -8,6 | +0,6 | +6,1 | +12,2 | +11,1 | +15,8 | 20896 γ |

nation

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|
| 3,48 | 1,85 | 0,94 | 2,46 | 1,07 | 0,99 | 1,12 | 0,91 | 1,55 | 1,07 | 1,47 | 1,85 |
| 4,22 | 1,26 | 3,99 | 2,46 | 1,95 | 2,65 | 2,32 | 1,12 | 3,42 | 0,99 | 2,06 | 2,02 |
| 18,3 | 17,3 | 15,2 | 22,6 | 22,0 | 18,3 | 19,9 | 19,7 | 22,8 | 25,5 | 19,4 | 16,73 |
| -35,2 | -33,3 | -27,4 | -9,6 | -1,3 | +4,8 | +9,8 | +8,7 | +15,0 | +14,0 | +11,2 | -0°01,1' |

Intensity

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----------------|
| 3,04 | 3,26 | 4,41 | 2,64 | 2,02 | 1,70 | 1,33 | 1,04 | 1,79 | 1,64 | 2,62 | 2,01 |
| -2,6 | +5,0 | +11,9 | +19,8 | +19,2 | +17,2 | +13,7 | +10,3 | +6,7 | +3,6 | +0,6 | 42203 γ |

IV.

Results of harmonical analysis of the daily variations

| | A_1 | φ_1 | A_2 | φ_2 | A_3 | φ_3 | A_4 | φ_4 | A_5 | φ_5 | A_6 | φ_6 |
|----------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Horizontal Intensity | | | | | | | | | | | | |
| January | 4,1 | 26 | 1,8 | 187 | 3,2 | 187 | 1,5 | 12 | 1,2 | 216 | 0,1 | 27 |
| February | 8,4 | 40 | 3,8 | 226 | 2,2 | 100 | 1,4 | 330 | 1,3 | 124 | 0,3 | 207 |
| March | 8,5 | 67 | 2,5 | 224 | 2,8 | 163 | 1,2 | 9 | 0,6 | 133 | 1,4 | 174 |
| April | 5,6 | 102 | 1,3 | 339 | 3,1 | 225 | 1,5 | 69 | 1,3 | 330 | 0,8 | 192 |
| May | 8,0 | 108 | 3,3 | 15 | 4,7 | 250 | 1,2 | 138 | 2,1 | 285 | 0,2 | 295 |
| June | 11,5 | 113 | 3,8 | 343 | 5,1 | 248 | 1,8 | 117 | 2,4 | 317 | 0,8 | 220 |
| July | 11,8 | 126 | 5,7 | 354 | 5,0 | 233 | 1,2 | 59 | 2,3 | 312 | 0,4 | 180 |
| August | 10,4 | 125 | 5,7 | 30 | 6,2 | 258 | 1,5 | 239 | 2,4 | 312 | 0,2 | 270 |
| September | 10,4 | 107 | 3,7 | 332 | 4,4 | 231 | 0,9 | 84 | 1,6 | 317 | 0,5 | 231 |
| October | 11,1 | 70 | 2,4 | 322 | 3,3 | 180 | 2,1 | 14 | 1,6 | 12 | 0,8 | 331 |
| November | 5,2 | 61 | 3,0 | 249 | 1,7 | 215 | 0,7 | 45 | 1,1 | 249 | 0,5 | 219 |
| December | 4,3 | 28 | 0,3 | 295 | 2,8 | 198 | 1,1 | 55 | 0,5 | 285 | 0,4 | 117 |
| Year | 6,9 | 90 | 2,1 | 331 | 3,1 | 218 | 0,8 | 53 | 1,1 | 294 | 0,3 | 214 |
| Q. | 5,6 | 100 | 1,7 | 330 | 3,7 | 219 | 0,7 | 78 | 1,1 | 304 | 0,3 | 225 |
| D. | 20,7 | 71 | 1,5 | 345 | 3,0 | 201 | 1,9 | 38 | 2,3 | 288 | 1,3 | 267 |
| Declination | | | | | | | | | | | | |
| January | 11,5 | 71 | 2,8 | 193 | 3,6 | 71 | 1,5 | 281 | 0,5 | 174 | 0,4 | 27 |
| February | 12,8 | 71 | 7,1 | 194 | 6,3 | 39 | 1,9 | 198 | 2,2 | 144 | 0,7 | 284 |
| March | 15,1 | 62 | 11,4 | 208 | 7,2 | 40 | 2,1 | 244 | 2,2 | 166 | 0,4 | 27 |
| April | 18,6 | 53 | 13,5 | 225 | 8,0 | 69 | 1,5 | 262 | 1,9 | 188 | 0,5 | 219 |
| May | 19,2 | 44 | 15,1 | 241 | 7,4 | 77 | 0,7 | 102 | 1,5 | 166 | 0,5 | 45 |
| June | 20,8 | 39 | 14,7 | 236 | 6,5 | 69 | 0,4 | 0 | 2,2 | 184 | 0,8 | 27 |
| July | 19,8 | 30 | 14,7 | 232 | 6,4 | 70 | 0,3 | 60 | 2,0 | 164 | 1,4 | 22 |
| August | 17,8 | 45 | 13,9 | 247 | 7,3 | 78 | 0,3 | 322 | 1,4 | 189 | 1,3 | 3 |
| September | 16,8 | 47 | 11,8 | 237 | 7,2 | 79 | 1,3 | 306 | 1,6 | 190 | 0,6 | 34 |
| October | 11,6 | 56 | 9,4 | 209 | 6,4 | 63 | 2,7 | 270 | 1,7 | 136 | 0,4 | 27 |
| November | 11,2 | 77 | 4,7 | 214 | 4,0 | 77 | 1,6 | 274 | 0,9 | 164 | 0,3 | 34 |
| December | 7,9 | 88 | 2,2 | 214 | 1,7 | 137 | 1,2 | 319 | 0,4 | 310 | 0,4 | 270 |
| Year | 14,8 | 52 | 9,7 | 224 | 5,8 | 67 | 0,9 | 232 | 1,5 | 162 | 0,4 | 27 |
| Q | 14,6 | 35 | 10,3 | 231 | 6,5 | 69 | 0,9 | 266 | 1,5 | 154 | 0,8 | 15 |
| D. | 18,9 | 74 | 11,0 | 226 | 6,5 | 54 | 1,8 | 277 | 2,2 | 197 | 1,3 | 342 |

| | A_1 | φ_1 | A_2 | φ_2 | A_3 | φ_3 | A_4 | φ_4 | A_5 | φ_5 | A_6 | φ_6 |
|--------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Vertical Intensity | | | | | | | | | | | | |
| January | 3,1 | 128 | 1,2 | 248 | 0,5 | 75 | 0,1 | 0 | 0,1 | 315 | 0,0 | — |
| February | 5,3 | 128 | 2,6 | 242 | 1,3 | 117 | 0,7 | 282 | 0,3 | 335 | 0,4 | 334 |
| March | 6,0 | 116 | 4,1 | 289 | 2,5 | 111 | 1,0 | 311 | 0,7 | 273 | 0,3 | 72 |
| April | 6,7 | 103 | 5,3 | 266 | 2,9 | 94 | 1,0 | 292 | 0,4 | 27 | 0,2 | 297 |
| May | 7,7 | 107 | 5,8 | 271 | 2,3 | 114 | 0,3 | 196 | 0,6 | 312 | 0,2 | 243 |
| June | 6,9 | 123 | 5,5 | 292 | 2,4 | 105 | 0,5 | 198 | 0,5 | 337 | 0,2 | 63 |
| July | 5,4 | 99 | 4,7 | 268 | 1,9 | 94 | 0,7 | 199 | 0,0 | 313 | 0,2 | 27 |
| August | 4,4 | 115 | 4,5 | 284 | 1,9 | 130 | 0,4 | 205 | 0,4 | 338 | 0,2 | 0 |
| September | 5,2 | 111 | 3,5 | 272 | 2,6 | 110 | 0,7 | 0 | 0,3 | 291 | 0,4 | 26 |
| October | 2,7 | 119 | 2,7 | 262 | 2,1 | 132 | 0,5 | 332 | 0,5 | 73 | 0,2 | 45 |
| November | 4,4 | 168 | 2,1 | 287 | 1,9 | 124 | 0,4 | 335 | 0,5 | 30 | 0,2 | 0 |
| December | 2,5 | 176 | 0,6 | 217 | 0,4 | 289 | 0,1 | 0 | 0,2 | 340 | 0,3 | 351 |
| Year | 4,8 | 120 | 3,5 | 273 | 1,8 | 117 | 0,3 | 258 | 0,0 | 303 | 0,2 | 333 |
| Q. | 5,0 | 68 | 3,5 | 276 | 2,0 | 114 | 0,5 | 270 | 0,0 | 261 | 0,0 | 45 |
| D. | 10,8 | 178 | 6,1 | 279 | 3,1 | 129 | 1,0 | 206 | 1,3 | 23 | 0,3 | 56 |