

Перша екваторіальна система небесних координат

Основною є площина небесного екватора.

Годинний кут t світила M – це кут між площиною небесного меридіана і площиною кола схилення світила.

Вимірюється дугою небесного екватора від найвищої точки Q у бік заходу до кола схилення світила.
t – це час, що минув від верхньої кульмінації світила.

Годинний кут лежить в інтервалі $0 \leq t \leq 24^h$.

Іноді t задають у градусах.

Схилення δ – центральний кут між площиною небесного екватора і напрямом на світило, виміряний у площині кола схилень.

δ – незмінна координата, t – постійно змінюється.

Полярна відстань: $p = 90^\circ - \delta$.

