energy

|α,4⟩ |β,4⟩

DQ'   **QQ**

|α,3⟩ |β,3⟩

ZQ   **DQ**

|β,2⟩

|α,2⟩

|α,1⟩ |β,1⟩

I = 3/2

|α,6⟩ |β,6⟩

ZQ   **DQ**

|β,5⟩

|α,5⟩

I = 1/2

|α,8⟩ |β,8⟩

ZQ   **DQ**

|β,7⟩

|α,7⟩

I = 1/2

|1⟩ = |ααα⟩
|2⟩ = (|ααβ⟩ + |αβα⟩ + |βαα⟩) / √3
|3⟩ = (|αββ⟩ + |βαβ⟩ + |ββα⟩) / √3
|4⟩ = |βββ⟩

|5⟩ = (|ααβ⟩ − |αβα⟩) / √2
|6⟩ = (|βαβ⟩ − |ββα⟩) / √2
|7⟩ = (|ααβ⟩ + |αβα⟩ − 2|βαα⟩) / √6
|8⟩ = (2|αββ⟩ − |βαβ⟩ − |ββα⟩) / √6