De OAHI is het gemiddeld aantal obstructieve en gemengde apneus + obstructieve hypopneus per 60 minuten bij EEG geregistreerde slaap. Voor de bepaling van dit gemiddelde houdt men rekening met de som van het totaal aantal obstructieve en gemengde apneus + het totaal aantal obstructieve hypopneus (= a) gedurende het totaal aantal minuten bij EEG geregistreerde slaap (= b) zoals deze elementen blijken uit de PSG.

De OAHI = (a/b) x 60.