Twierdzenie 1 przeformułowane tak, żeby coś sensownie mówiło. Zakłada się, że jest adresowane do czytelnika, który wie co to jest reprezentacja GNS. Jeśli nie wie - należy ją przedtem zdefiniować.

Założenia: Niech $\mathcal{A}$ będzie C^*-algebrą z jednością, niech π będzie reprezentacją algebry $\mathcal{A}$ na przestrzeni Hilberta $\mathcal{H}$, $\pi : \mathcal{A} \to \mathrm{End}\,(\mathcal{H})$, i niech ξ_0 będzie jakimś wektorem z $\mathcal{H}$ o jednostkowej normie. Niech ω będzie stanem na algebrze $\mathcal{A}$ zdefiniowanym przez:

$$\omega(a) = (\pi(a)\xi_0, \xi_0),\ a \in \mathcal{A}, \tag{1}$$

i niech N_ω będzie lewostronnym ideałem algebry $\mathcal{A}$ zdefiniowanym formułą

$$N_\omega = \{a \in \mathcal{A} : \omega(a^*a) = 0\}. \tag{2}$$

Niech $\{\pi_\omega, \mathcal{H}_\omega, \xi_\omega\}$ będzie reprezentacją GNS wyznaczoną przez stan ω, na przestrzeni Hilberta $\mathcal{H}_\omega = \overline{\mathcal{A}/N_\omega}$, z wektorem cyklicznym ξ_ω tak, że mamy

$$\pi_\omega(a)[b] = [ab], \tag{3}$$

gdzie $[a] = a + N_\omega$ oznacza element przestrzeni ilorazowej $\mathcal{A}/N_\omega$.
Teza: Wtedy formuła

$$U\pi_\omega(a)\xi_\omega = \pi(a)\xi_0 \tag{4}$$

definiuje dobrze określony izometryczny izomorfizm z $\mathcal{H}_\omega$ na $\overline{\pi(\mathcal{A})\xi_0}$. W szczególności, jeśli wektor ξ_0 jest wektorem cyklicznym dla $\mathcal{A}$, to U jest izometrią z $\mathcal{H}_\omega$ na $\mathcal{H}$.
Dowód: Wynika wprost z założeń i z definicji.

Uwaga: Wyrażenie $\pi(a)(b)$ występujące w oryginale w ogóle nie zostało w pracy Hellera i Sasina zdefiniowane, nie wiadomo, co mogłoby oznaczać.