$$\mathbb{E}\Big[0,\ 0,\ \frac{T_1}{1 - T_1 + T_1^2} + \Big(\Big(-2\,\hbar\,a_1\,T_1 - \gamma\,\hbar\,T_1^2 + 2\,\hbar\,a_1\,T_1^2 + 2\,\gamma\,\hbar\,T_1^3 - 3\,\gamma\,\hbar\,T_1^4 - 2\,\hbar\,a_1\,T_1^4 + 2\,\gamma\,\hbar\,T_1^5 + 2\,\hbar\,a_1\,T_1^5 - 2\,\gamma\,\hbar^2\,T_1\,x_1\,y_1 - 2\,\gamma\,\hbar^2\,T_1^4\,x_1\,y_1\Big)\,\epsilon\Big) \Big/ \Big(1 - 3\,T_1 + 6\,T_1^2 - 7\,T_1^3 + 6\,T_1^4 - 3\,T_1^5 + T_1^6\Big) + O[\epsilon]^2\Big]$$