$$H_{
m h}^{
m ex} = \langle \Psi^{
m AFM} | \hat{H}_0 + \hat{H}_{
m dC} | \Psi^{
m AFM} \rangle - \langle \Psi^{
m FM} | \hat{H}_0 + \hat{H}_{
m dC} | \Psi^{
m FM} \rangle.$$