Abbreviations
~X_1 = HMAC_SHA256(~M_5,concat(concat(concat(concat(a_2,~M_7),zero),iocap_A),addr_A),addr_B)) = HMAC_SHA256(p256(gen,exp_P_1),concat(concat(concat(concat(a_2,nb_6),zero),iocap_A),addr_A),addr_B))
~X_2 = AES_CCM(a_3,AES_CMAC(AES_CMAC(HMAC_SHA256(~M_5,concat(concat(concat(concat(a_2,~M_7),btlk),addr_A),addr_B)),SALT),brle),concat(a,~M_3)),concat(a_1,~M_4)) = AES_CCM(a_3,AES_CMAC(AES_CMAC(AES_CMAC(HMAC_SHA256(p256(gen,exp_P_1),concat(concat(concat(concat(a_2,nb_6),btlk),addr_A),addr_B)),SALT),brle),concat(a,skds_2)),concat(a_1,ivs_2))
~M_9 = AES_CCM(BLErsp,AES_CMAC(AES_CMAC(AES_CMAC(HMAC_SHA256(p256(gen,exp_P_1),concat(concat(concat(concat(a_2,nb_6),btlk),addr_A),addr_B)),SALT),brle),concat(a,skds_2)),concat(a_1,ivs_2))

A trace has been found.