Sygnał **ta** dla *mt_count* = 1 równy jest dwóm najstarszym bitom [3:2] liczby *N_chans*[3:0] określającej ilość kanałów, na których sygnał czasowy był określony jako ważny *CH_trigt*[11:0]. Jeśli na wszystkich 12 kanałach liczba jest równa 0, to *N_chans* przybiera wartość 13.

W następnym cyklu zegara (mt_count = 2) sygnał **ta** równy jest dwóm najmłodszym bitom [1:0] sumy (tas[5:0]), na którą składa się:

- suma bitów 3. i 4. (<<1) liczby określającej wartość amplitudy dla każdego z 12 kanałów CH_amp10[11:0][4:3] oraz
 - 4'b0011 (jeśli suma bitów na liniach CH_triga[11:0] i CH_trigb[11:0] jest równa zero)
 lub
 - liczba określona przez cztery najstarsze bity [6:3] sumy bitów (ta0s[6:0]) 0, 1 (<<1) i 2 (<<2) wartości amplitudy dla 12 kanałów CH_amp10[11:0][2:0] (jeśli suma bitów na liniach CH_triga[11:0] i CH_trigb[11:0] jest różna od zera)

W kolejnych taktach zegara ($mt_count > 2$; $mt_count = 0$) sygnał ta odpowiada dwóm najmłodszym bitom [1:0] sumy(tas[5:0]), na którą składa się:

- suma bitów 3+2n i 4+2n (<<1) wartości amplitud dla 12 kanałów
 CH_amp10[11:0][4+2n:3+2n], gdzie n to numer kolejnego taktu zegara począwszy od n=0 dla mt count=1
- liczba określona przez cztery najstarsze bitów [5:2] sumy tas z poprzedniego cyklu

Dla *mt_count=0* wartość sygnału *ta* jest albo nieokreślony (w przypadku pierwszych danych) albo wynika z poprzedniej serii danych.

Aby w obliczeniach uwzględnić wszystkie 13 bitów liczby określającej wartość amplitudy na poszczególnych kanałach *CH_amp10[11:0][12:0]*, powinno wystąpić 5 taktów zegara począwszy od *mt count=2* do *mt count=5* i *mt count=0*.