ב image size מחזורי שעון הראשונים נקרא את תמונת הרפרנס ונכתוב אותה לRAM.

לאחר מכן תתבצע השוואה בין כל פיקסל ופיקסל של הרפרנס והפריים הנכנס בהתאמה.  
בסיום הכתיבה לRAM, כיוון שיש גם לכתוב את פיקסל image size-1 של הרפרנס ל RAM וגם לקרוא מה RAM את הפיקסל הראשון של הרפרנס, נוותר על השוואה נכונה במחזור זה ונשווה (ביודעין) בין הפיקסל האחרון ברפרנס לפיקסל הראשון בפריים כמודגש בטבלה.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rising edge where Cycle\_counter to the left is | Addres | Pixel#\_in\_ ref = dout | Pixel#\_in\_frame |
| 8 | 8 |  |  |
| 9 | 1 | 8 | 0 |
| 10 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | 3 | 2 | 2 |
| 12 | 4 | 3 | 3 |
| 13 | 5 | 4 | 4 |
| 14 | 6 | 5 | 5 |
| 15 | 7 | 6 | 6 |
| 16 | 8 | 7 | 7 |
| 17 | 0 | 8 | 8 |
| 18 | 1 | 0 | 0 |
| 19 | 2 | 1 | 1 |
| 20 | 3 |  |  |
| 21 | 4 |  |  |
| 22 | 5 |  |  |
| 23 | 6 |  |  |
| 24 | 7 |  |  |
| 25 | 8 |  |  |
| 26 | 0 |  |  |
| 27 | 1 |  |  |
| 28 | 2 |  |  |