

CONVERTOR 164 $\rightarrow$ 8 bits. (LS646)+KIN.

- Operação de leitura de 16 bits em dispositivo de 8 bits.

- Na borda de subida de $CBA = (\overline{CEN})$, armazena a entrada B $(D0-D7)$.
- Quando $\overline{G} = \phi$; $DIR = \phi$ e $SBA = XA\phi = 1 \Rightarrow$ coloca o dado^B armazenado na saída A. $(D0-D7)$.

.. Quando $XAF=1 \Rightarrow ENABUS=0$
 IOR / memR = 0 $\Rightarrow$ DIRBUS = 1

- Operação de escrita de 16 bits em dispositivo de 8 bits.

$$\bar{G} = \emptyset, D|R = 1, CAB = \emptyset \text{ et } SAB = \emptyset \Rightarrow \text{transfère } A \rightarrow B$$

OBS: CAB e SAB estão aterrados

Quando $XAF = 1 \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} LSAF = 1 \Rightarrow \bar{G} = 1 \text{ (desabilita LS646)} \\ ENABUS = \phi \text{ (habilita CI15)} \end{array} \right\}$

$$\overline{\text{memw}} \wedge \overline{\text{IOW}} = \phi \Rightarrow \text{DIRBUS} = \phi$$

konverte
SD8-SD15 em
~~SD0~~-SD7.

MORACY

CONVERSOR 16 $\leftrightarrow$ 8 bits (LS646) + CI 15

- OPERAÇÃO DE LEITURA DE 16 BITS EM DISPOSITIVO DE 16 BITS

$$XBHE = LSA\phi = \phi ; DT/\bar{R} = \phi (B \rightarrow A).$$

$$\bar{G} = \phi ; DIR = \phi ; CAB = X ; CBA = H0UL ; SAB = X ; SBA = \phi$$



transfere $B \rightarrow A$.

$$ENABUS = \phi \Rightarrow CI\ 15\ desabilitado$$

- OPERAÇÃO DE ESCRITA DE 16 BITS EM DISPOSITIVO DE 16 BITS.

$$XBHE = \phi ; LSA\phi = \phi ; DT/\bar{R} = 1 (A \rightarrow B)$$

$$\bar{G} = \phi ; DIR = 1 ; CAB\ 1ou\phi ; CBA = X ; SAB = \phi ; SBA = X$$

transfere $A \rightarrow B$.

$$ENABUS = 1 \Rightarrow CI\ 15\ desabilitado$$

ou I/O.

- OPERAÇÃO DE LEITURA DE 8 BITS NA MEMÓRIA DE 8 BITS.

ENDEREÇO ÍMPAR $\Rightarrow \begin{cases} A\phi = 1 \\ BHE = \phi \end{cases}$

$\times BHE = \phi \Rightarrow$ ~~C16~~ C16 habilitado

$\times A\phi = 1 \Rightarrow ENABUS = \phi \Rightarrow$ C15 habilitado

$MEMR$ ou $IOR = \phi \Rightarrow DIRBUS = 1 \Rightarrow A \rightarrow B \Rightarrow SD\phi - SD7 \rightarrow SD8 - SD15.$

- OPERAÇÃO DE ~~LEITURA~~ ^{ESCRITA} DE 8 BITS NA MEMÓRIA OU I/O DE 8 BITS.

ENDEREÇO ÍMPAR $\Rightarrow \begin{cases} A\phi = 1 \\ BHE = \phi \end{cases}$

C15 desabilitado

$\times BHE = \phi \Rightarrow$ C16 habilitado

$\times A\phi = 1 \Rightarrow ENABUS = \phi \Rightarrow$ C15 habilitado

$MEMW$ ou ~~IOW~~ $IOW = \phi \Rightarrow DIRBUS = \phi \Rightarrow B \rightarrow A \Rightarrow SD8 - SD15 \rightarrow SD\phi - SD7.$

-
- OPERAÇÃO DE LEITURA DE 8 BITS NA MEMÓRIA OU I/O DE 8 BITS.

ENDEREÇO PAR $\Rightarrow \begin{cases} A\phi = \phi \\ BHE = 1 \end{cases}$

$\times BHE = 1 \Rightarrow$ C16 desabilitado

C15 habilitado

~~C15~~

$\times A\phi = \phi \Rightarrow ENABUS = 1 \Rightarrow$ C15 desabilitado

$DT/\bar{R} = \phi \Rightarrow B \rightarrow A \Rightarrow SD\phi - SD7 \rightarrow D\phi - D7.$

- OPERAÇÃO DE ESCRITA DE 8 BITS NA MEMÓRIA/I/O DE 8 BITS.

ENDEREÇO PAR $\Rightarrow \begin{cases} A\phi = \phi \\ BHE = 1 \end{cases}$

$\times BHE = 1 \Rightarrow$ C16 desabilitado

$\times A\phi = \phi \Rightarrow$ C15 habilitado

$\times A\phi = \phi \Rightarrow ENABUS = 1 \Rightarrow$ C15 desabilitado

$DT/\bar{R} = 1 \Rightarrow A \rightarrow B \Rightarrow D\phi - D7 \Rightarrow SD\phi - SD7.$