

# OAI22X1(data type: typ)

---

## Function

$Y = \neg((A \mid B) \& (C \mid D))$

## Static Power:

When	Static Power [nW]
-	0.0923

## Port:

Name	Direction
A	INPUT
B	INPUT
C	INPUT
D	INPUT
Y	OUTPUT

Name	Pin Capacitance [pF]	
	Rise	Fall
A	0.0321	0.0323
B	0.033	0.0329
C	0.0323	0.0325
D	0.0332	0.0331

## Output Driving Strength

Name	Rise		Fall	
	Strength (sec/F)	Limit (pF)	Strength (sec/F)	Limit (pF)
Y	1.61e+03	0.448	1.28e+03	0.448

## Link To Path

PATH	WHEN
<a href="#">(01D=&gt;10Y)</a>	-
<a href="#">(10D=&gt;01Y)</a>	-
<a href="#">(01C=&gt;10Y)</a>	-

<a href="#">(10C=&gt;01Y)</a>	-
<a href="#">(01A=&gt;10Y)</a>	-
<a href="#">(10A=&gt;01Y)</a>	-
<a href="#">(01B=&gt;10Y)</a>	-
<a href="#">(10B=&gt;01Y)</a>	-

(01D=>10Y)

DELAY [ns]

cl[pF]	0.025	0.05	0.1	0.3	0.6
ts[ns]					
0.06	0.1	0.136	0.205	0.475	0.877
0.18	0.12	0.158	0.226	0.494	0.895
0.42	0.137	0.187	0.27	0.539	0.936
0.6	0.142	0.199	0.292	0.577	0.97
1.2	0.141	0.214	0.334	0.685	1.1

POWER [pJ]

cl[pF]	0.025	0.05	0.1	0.3	0.6
ts[ns]					
0.06	0.232	0.216	0.194	0.175	0.168
0.18	0.166	0.167	0.172	0.164	0.161
0.42	0.0951	0.0463	0.0156	0.0776	0.108
0.6	0.335	0.271	0.178	0.0318	0.036
1.2	1.2	1.09	0.927	0.576	0.352

[Back To Path Index](#)

(10D=>01Y)

DELAY [ns]

cl[pF]	0.025	0.05	0.1	0.3	0.6
ts[ns]					
0.06	0.102	0.146	0.229	0.554	1.04
0.18	0.135	0.177	0.257	0.58	1.06
0.42	0.188	0.24	0.329	0.643	1.12
0.6	0.222	0.28	0.377	0.695	1.17
1.2	0.317	0.393	0.514	0.877	1.34

POWER [pJ]

cl[pF]	0.025	0.05	0.1	0.3	0.6
ts[ns]					

<b>0.06</b>	0.95	0.968	0.984	1.01	1.02
<b>0.18</b>	1.04	1.03	1.02	1.02	1.02
<b>0.42</b>	1.34	1.29	1.23	1.14	1.1
<b>0.6</b>	1.59	1.52	1.43	1.27	1.19
<b>1.2</b>	2.46	2.36	2.21	1.86	1.62

[Back To Path Index](#)

(01C=>10Y)

DELAY [ns]

cl[pF]	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
ts[ns]					
<b>0.06</b>	0.119	0.153	0.221	0.489	0.892
<b>0.18</b>	0.142	0.177	0.244	0.51	0.91
<b>0.42</b>	0.176	0.219	0.295	0.557	0.953
<b>0.6</b>	0.195	0.242	0.325	0.598	0.988
<b>1.2</b>	0.238	0.298	0.399	0.721	1.12

POWER [pJ]

cl[pF]	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
ts[ns]					
<b>0.06</b>	0.271	0.271	0.268	0.265	0.262
<b>0.18</b>	0.206	0.216	0.23	0.247	0.254
<b>0.42</b>	0.094	0.0382	0.0345	0.14	0.189
<b>0.6</b>	0.364	0.29	0.182	0.0171	0.106
<b>1.2</b>	1.36	1.23	1.04	0.619	0.338

[Back To Path Index](#)

(10C=>01Y)

DELAY [ns]

cl[pF]	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
ts[ns]					
<b>0.06</b>	0.112	0.155	0.238	0.566	1.05
<b>0.18</b>	0.127	0.172	0.252	0.575	1.06
<b>0.42</b>	0.156	0.205	0.29	0.605	1.08
<b>0.6</b>	0.172	0.225	0.318	0.634	1.1
<b>1.2</b>	0.212	0.278	0.391	0.739	1.2

POWER [pJ]

cl[pF]	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
ts[ns]					

<b>0.06</b>	1.33	1.35	1.37	1.38	1.39
<b>0.18</b>	1.38	1.4	1.39	1.4	1.39
<b>0.42</b>	1.71	1.66	1.61	1.52	1.48
<b>0.6</b>	1.99	1.92	1.83	1.67	1.58
<b>1.2</b>	2.98	2.88	2.71	2.35	2.09

[Back To Path Index](#)

(01A=>10Y)

DELAY [ns]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.124	0.157	0.224	0.48	0.863
<b>0.18</b>	0.135	0.169	0.233	0.488	0.87
<b>0.42</b>	0.15	0.19	0.26	0.513	0.89
<b>0.6</b>	0.155	0.2	0.276	0.537	0.91
<b>1.2</b>	0.16	0.214	0.308	0.606	0.989

POWER [pJ]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.276	0.272	0.265	0.259	0.258
<b>0.18</b>	0.215	0.225	0.234	0.25	0.255
<b>0.42</b>	0.101	0.0469	0.0191	0.125	0.178
<b>0.6</b>	0.399	0.322	0.213	0.0245	0.0779
<b>1.2</b>	1.51	1.38	1.18	0.722	0.426

[Back To Path Index](#)

(10A=>01Y)

DELAY [ns]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.132	0.172	0.252	0.578	1.06
<b>0.18</b>	0.149	0.189	0.268	0.588	1.07
<b>0.42</b>	0.188	0.232	0.311	0.62	1.09
<b>0.6</b>	0.215	0.263	0.347	0.652	1.12
<b>1.2</b>	0.295	0.352	0.452	0.777	1.23

POWER [pJ]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					

<b>0.06</b>	1.56	1.56	1.57	1.57	1.58
<b>0.18</b>	1.61	1.61	1.6	1.59	1.58
<b>0.42</b>	1.98	1.92	1.85	1.73	1.67
<b>0.6</b>	2.31	2.22	2.11	1.9	1.79
<b>1.2</b>	3.47	3.35	3.15	2.69	2.37

[Back To Path Index](#)

(01B=>10Y)

DELAY [ns]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.105	0.14	0.205	0.465	0.848
<b>0.18</b>	0.114	0.151	0.216	0.472	0.855
<b>0.42</b>	0.114	0.161	0.237	0.496	0.875
<b>0.6</b>	0.108	0.16	0.245	0.517	0.892
<b>1.2</b>	0.0709	0.136	0.247	0.57	0.964

POWER [pJ]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.244	0.221	0.202	0.181	0.174
<b>0.18</b>	0.179	0.18	0.178	0.17	0.164
<b>0.42</b>	0.095	0.0545	0.0132	0.0629	0.0971
<b>0.6</b>	0.355	0.291	0.205	0.0659	0.0208
<b>1.2</b>	1.31	1.19	1.02	0.66	0.429

[Back To Path Index](#)

(10B=>01Y)

DELAY [ns]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					
<b>0.06</b>	0.122	0.162	0.243	0.567	1.05
<b>0.18</b>	0.156	0.195	0.274	0.593	1.07
<b>0.42</b>	0.222	0.268	0.35	0.658	1.13
<b>0.6</b>	0.268	0.318	0.405	0.713	1.18
<b>1.2</b>	0.404	0.466	0.573	0.91	1.36

POWER [pJ]

<b>cl[pF]</b>	<b>0.025</b>	<b>0.05</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>
<b>ts[ns]</b>					

<b>0.06</b>	1.17	1.18	1.19	1.2	1.2
<b>0.18</b>	1.27	1.24	1.24	1.22	1.21
<b>0.42</b>	1.6	1.54	1.47	1.35	1.29
<b>0.6</b>	1.88	1.8	1.69	1.5	1.39
<b>1.2</b>	2.87	2.76	2.58	2.16	1.88