

位相検出

【パラメータ】

■ユーザ指定

UPEA	位相検出	固定
UPEB	L1 or L2 or L3	可変
UPEI	ポート(5)	可変
	ポート(6)	可変
UPEO	タイマ(0)	可変

【周辺機能】

入力	ポート(2pin 選択)
出力	タイマ(1ch,チャンネル0 or 1 or 5 選択) ELOMONIレジスタード(1bit 固定)

【ELCL】

ELCL	他機能と排他使用可&ブロック選択可 【使用リソース】 入力：3ch 出力：2ch 内部：1プロック
------	---

【スペック定義・タイミング対策】

ポート	外部端子からの内部伝搬遅延を スペックとして定義する 内部伝搬遅延時間：Max 50ns
-----	--

ELCLを経由する内部遅延は40ns程度。
768K版まで同じスペックとするため、内部
伝搬遅延時間を50nsとしておく。

【接続】

ELISEL	
ELISEL0	
ELISEL1	
ELISEL2	
ELISEL3	
ELISEL4	
ELISEL5	入力端子(P50/S11/BNTP1) (UPEI)
ELISEL6	入力端子(P11/S100/R400) (UPEI)
ELISEL7	
ELISEL8	
ELISEL9	
ELISEL10	
ELISEL11	CSCリセット出力 固定

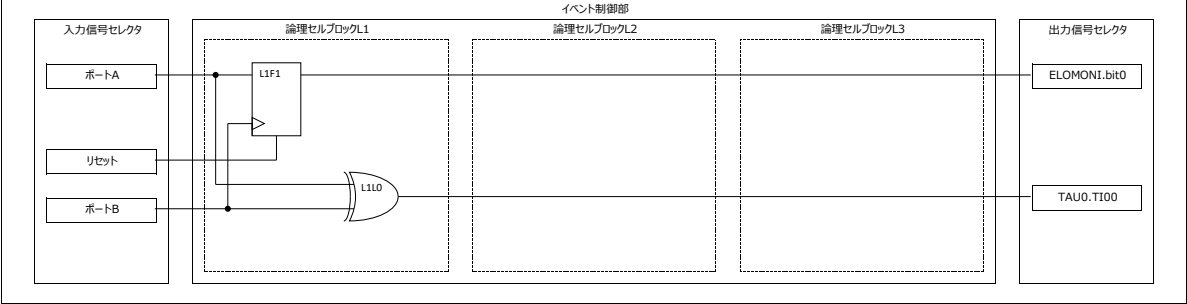
ELL1SEL	T/B	in	L1	out
S0	ELISEL5	T	S0 in0	XOR o10
S1	ELISEL6	T	S1 in1	
S2	ELISEL5		in0	o11
S3			in1	
			in0	o12
			in1	
			dat	
			sel	
			set	o13
			res	
			clk	
ELL1SEL	T/B	S2	dat	
S4		set		
S5	ELISEL11	S5 res	F/F	o14
S6	ELISEL6	S6 clk		

ELL2SEL	T/B	in	L2	out
S0		in0		o20
S1		in1		
S2		in0		o21
S3		in1		
		sel		
		in0		o22
		in1		
		dat		
		set		
		res		o23
		clk		
ELL2SEL	T/B	S4	dat	
S5		set		
S6		res		o24
		clk		

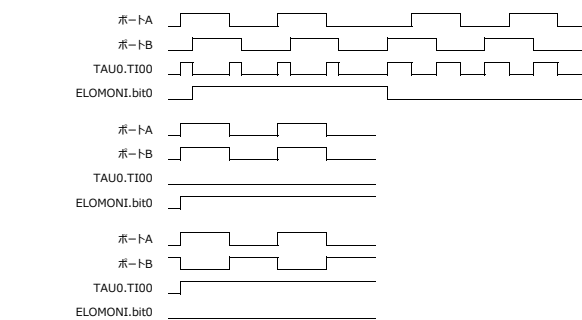
ELL3SEL	T/B	in	L3	out
S0		in0		o30
S1		in1		
S2		in0		o31
S3		in1		
		sel		
		in0		o32
		in1		
		dat		
		set		
		res		o33
		clk		
ELL3SEL	T/B	S4	dat	
S5		set		
S6		res		o34
		clk		

ELOSEL	T/B
o14	固定
o10	(UPEB,UPEO)
	(UPEB,UPEO)
	(UPEB,UPEO)

【回路図】



【タイミングチャート】



【ELCL経由遅延】

Point	Incr	Path
input external delay	0.000	0.000 f
P50 (inout)	0.000 &	0.000 f
pericoare/port5_ibufb/ibufu0/SPAD (P3B20EKASACCTW)	0.000 &	0.000 f
pericoare/port5_ibufb/ibufu0/DIN (P3B20EKASACCTW)	16.518	16.518 f
pericoare/port5_portb10/U0/YB (TW7AN21K40)	1.330 &	17.848 r
pericoare/port5_portb10/U0/YB (TW7NOR22HX40)	2.188	20.036 f
pericoare/mp200/elcl/postRouteOpt1st_setup_1_FE_P0C46_pt_p50elcolin/Y (TW7BUFX30)	1.524	21.560 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/U30/YB (TW7AN22X05)	0.632	22.192 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/U32/YB (TW7ON2B811X08)	0.356	22.547 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/g226/Y (TW7MXJ2X08)	0.578	23.126 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/g224/Y (TW7MXJ2X10)	0.592	23.718 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/g223/YB (TW7ON212RX10)	0.322	24.040 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_insel_0/L_ur178helcl21_selc_5/U52/YB (TW7NOR22HX10)	0.260	24.301 f
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0C381_insel_0_out_5/YB (TW7INVZHXK20)	0.260	24.561 r
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0C382_insel_0_out_5/YB (TW7INVZHXK100)	0.239	24.799 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_selc_0/U20/Y (TW7AN03X05)	0.404	25.203 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_selc_0/U26/YB (TW7AN03X05)	0.472	25.676 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_selc_0/U27/YB (TW7AN022X10)	0.274	25.950 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_selc_0/U33/YB (TW7ON212RX10)	0.366	26.315 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_selc_0/U16/YB (TW7NAND2X10)	0.258	26.573 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_liico/U1/Y (TW7XOR22X10)	0.526	27.099 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_dec4to9/U12/YB (TW7NAND2X10)	0.206	27.307 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_dec4to9/U29/YB (TW7INVZHX10)	0.245	27.552 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/L_ur178helcl21_elclbik_in12out9_0/L_ur178helcl21_dec4to9/U17/YB (TW7NAND2X10)	0.279	27.831 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_elc_11/U5/YB (TW7NAND4X10)	0.541	28.372 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_lcbtop_0/L_ur178helcl21_lcb_type1_0/U1/Y (TW7XOR22X10)	0.742	29.113 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_lcbtop_0/L_ur178helcl21_lcb_type1_0/L_ur178helcl21_selc_0/U7/YB (TW7NOR22HX10)	0.137	29.250 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_lcbtop_0/L_ur178helcl21_lcb_type1_0/L_ur178helcl21_selc_0/U2/YB (TW7ON22X10)	0.393	29.643 r
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0440_lcb1_out_0/Y (TW7BUFFZHXK30)	0.436	30.080 r
pericoare/mp200/elcl/U40/YB (TW7INVZHX10)	0.280	30.360 f
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0441_n55/Y (TW7BUFFZHXK30)	0.281	30.641 f
pericoare/mp200/elcl/U41/YB (TW7INVZHX10)	0.179	30.819 r
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0442_n56/YB (TW7INVZHXK20)	0.208	31.027 f
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0443_n56/YB (TW7INVZHXK70)	0.208	31.236 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_selc_0/U12/YB (TW7NAND22HX10)	0.223	31.458 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_selc_0/U13/YB (TW7AN31X05)	0.535	31.993 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_selc_0/U14/YB (TW7AN21X05)	0.270	32.263 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_selc_0/U25/YB (TW7ON21X10)	0.558	32.821 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_liico/U1/Y (TW7XOR22X05)	0.617	33.438 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/postCtsOpt1_FE_OF0108_log_inv_out/Y (TW7BUFX20)	0.362	33.801 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/placeOpt1_FE_OF0B151_log_inv_out/Y (TW7BUFFZHXK10)	0.241	34.041 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/placeOpt1_FE_OF0C7119_log_inv_out/Y (TW7BUFFZHXK10)	0.230	34.272 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/placeOpt1_FE_OF0C470_log_inv_out/Y (TW7INVZHXK20)	0.157	34.428 f
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/placeOpt1_FE_OF0C471_log_inv_out/Y (TW7INVZHXK70)	0.098	34.527 r
pericoare/mp200/elcl/L_ur178helcl21_outsel/L_ur178helcl21_outsel_bik_3/L_ur178helcl21_outmask/C7/Y (TW7NAND2X10)	0.407	34.934 r
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0C7123_elcl_out3_n/YB (TW7INVZHXK40)	0.199	35.133 f
pericoare/mp200/elcl/placeOpt1_FE_OF0C7124_elcl_out3_n/YB (TW7INVZHXK100)	0.173	35.305 r
pericoare/mp200/placeOpt1_FE_OF0477_elcl_out3_n/YB (TW7INVZHXK40)	0.149	35.454 f
pericoare/mp200/placeOpt1_FE_OF0479_elcl_out3_n/YB (TW7INVZHXK160)	0.205	35.659 r
pericoare/mp200/elcl_out3_i/Y (TW7BUFXK10)	0.865	36.524 r
pericoare/porga/main/tis1sel/U5/Y (TW7A022X09)	1.208	37.732 r
pericoare/mp200/tau_0/tau08_0/TIMO_CLKOUTA08R2V1) <-	0.000	37.732 r
pericoare/mp200/tau_0/tau08_0/ch0/filter/ti_ff1_reg/DATA (TW7SQFF0R2MX10)	0.004	37.736 r
data arrival time		37.736