

NLE YOKOHAMA		Sakura6Plus with/Logic 利用者 マニュアル ロジック定義方法 基礎編	Technical Catalog
Sep.14.2010			T001 346J
R&D GIN	Ver.00		Page 1 / 19

1. 前提条件

1. 1 初期値

1. 2 信号の割付

2. アラームロジック定義

2. 1 論理積(AND)

2. 2 論理和(OR)

2. 3 順序

3. 計数ロジック

3. 1 論理積(AND)

3. 2 論理和(OR)

3. 3 順序

Version History(1/1)

Version	Date	Writer	Description
00	2010/09/14	GN	Release

1. 前提条件

1. 1 初期値

1) 端末(Sakura6Plus)の初期値

設定ツールを使用して下記の初期化を行って下さい。

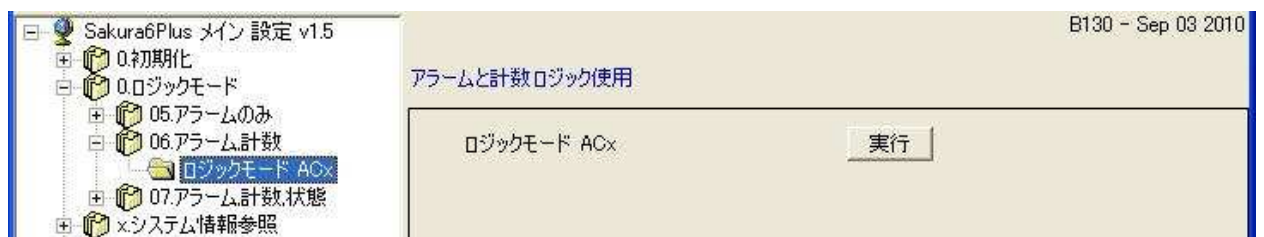
① 工場出荷状態 に戻す

モデム or PHS



② ロジックモードの設定

[0.ロジックモード] ⇒ [06.アラーム,計数] を選択 [ロジックモード ACx] を実行



③ 電話番号の設定

④ SakuraIDの設定

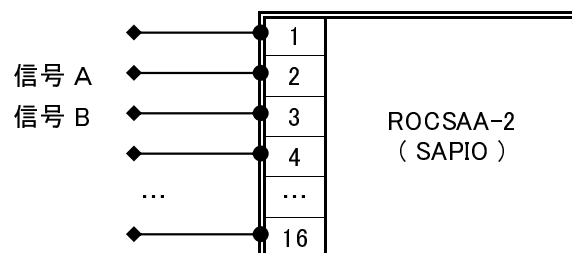
2) センター側の登録

端末登録時のシリアル形式には「 Sakura6Plus 計数ロジック有り 」を指定して下さい。

1. 2 信号の割付

1) 入力ポートについて

a. 入力信号Aと入力信号Bはそれぞれ入力ポートの2番と3番に接続されるものとします。

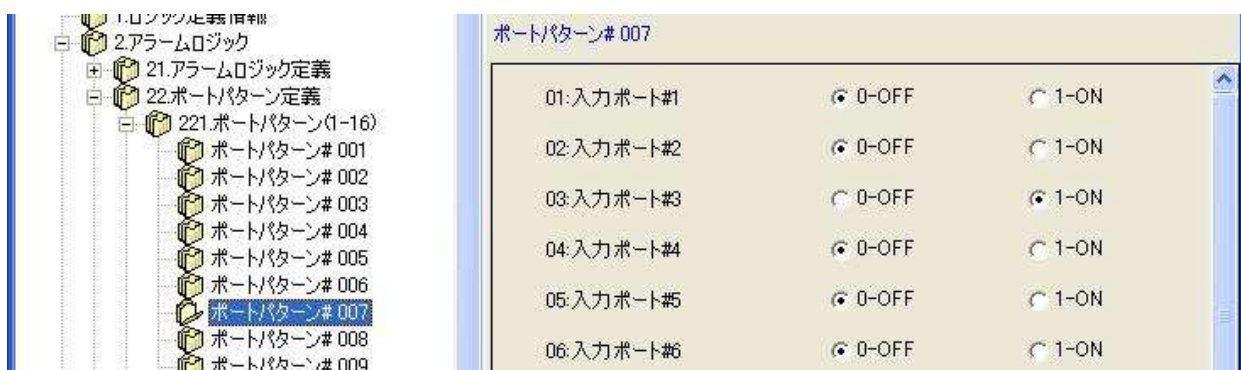
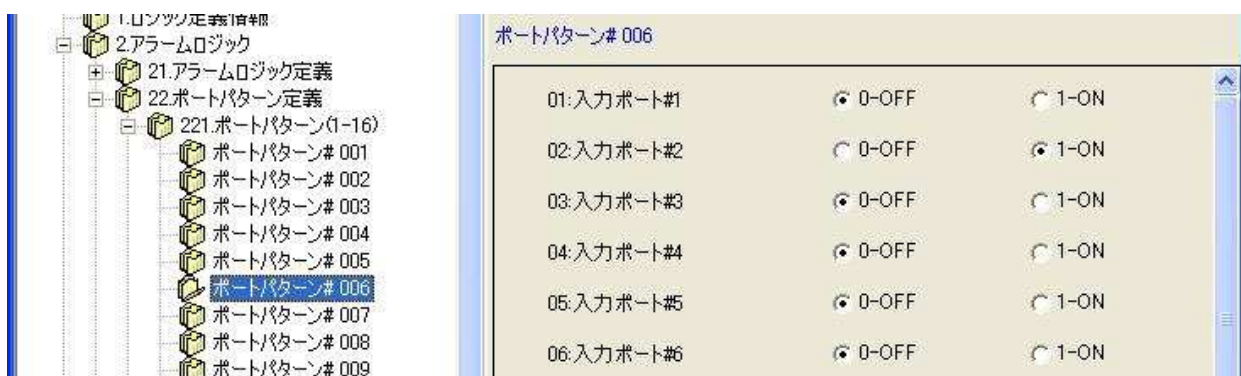
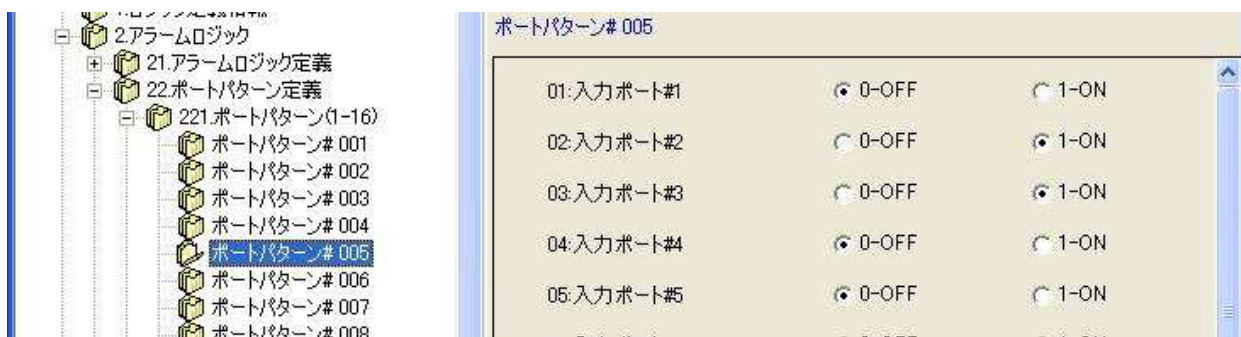


b. ポートパターンの定義情報は下記のように定義しておきます。

表1.2-1 ポートパターンの定義内容

	パターン#5 信号Aと信号B	パターン#6 信号A	パターン#7 信号B	備考
01:入力ポート#1	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	
02:入力ポート#2	「1-ON」選択	「1-ON」選択	「0-OFF」選択	信号A
03:入力ポート#3	「1-ON」選択	「0-OFF」選択	「1-ON」選択	信号B
04:入力ポート#4	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	
...	
16:入力ポート#16	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	
17:仮想ポート#1	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	
...	
24:仮想ポート#8	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	「0-OFF」選択	

[2.アラームロジック] ⇒ [22.ポートパターン定義] ⇒ [221.ポートパターン(1-16)] ⇒ [ポートパターン#00x]



[3.計数ロジック] ⇒ [32.ポートパターン定義] ⇒ [ポートパターン#0x]

アラームロジックと同じ

2. アラームロジック定義

2. 1 論理積(AND)

1) (A=on) and (B=on)

【 検出条件 】

信号AがONで且つ、信号BがONの時間が6秒継続した場合にアラーム検出とする。

【 信号チャート 】

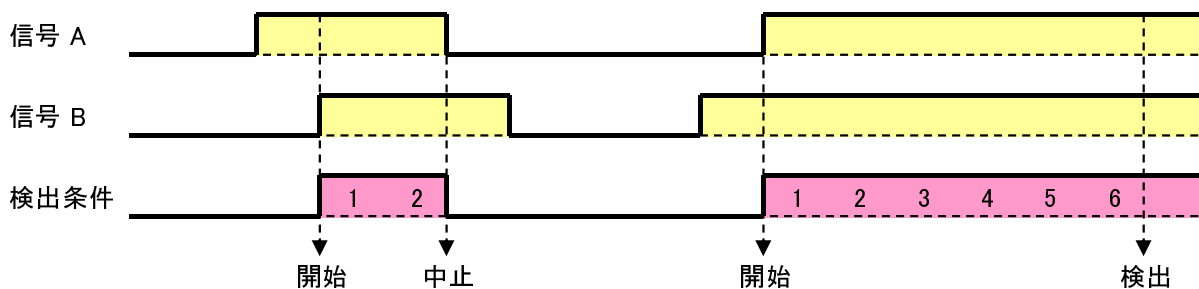


図2.1.1-1 論理積1-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on and B=on 6sec

中止 : A=off or B=off

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:P#5 / 対象と一致

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:P#5 / 対象と不一致

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

“9”を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

“0”を入力

開始-検知方法

「1-対象と一致」を選択

開始-マスクパターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

開始-極性パターン番号

“0”を入力

開始-対象パターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

中止-検知方法

「2-対象と不一致」を選択

中止-マスクパターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

中止-極性パターン番号

“0”を入力

中止-対象パターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

“6”を入力

(6秒)

中止タイマ

“0”を入力



図2.1.1-2 アラームロジック定義 画面イメージ

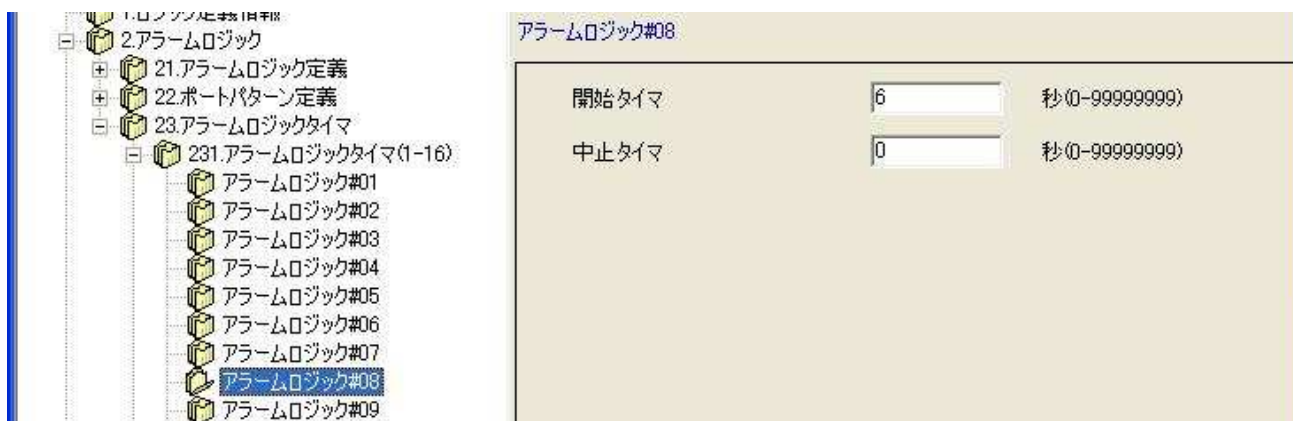


図2.1.1-3 アラームロジックタイマ 画面イメージ

2) (A=on) and (B=off)

【 検出条件 】

信号AがONで且つ、信号BがOFFの時間が6秒継続した場合に、アラーム検出とする。

【 信号チャート 】

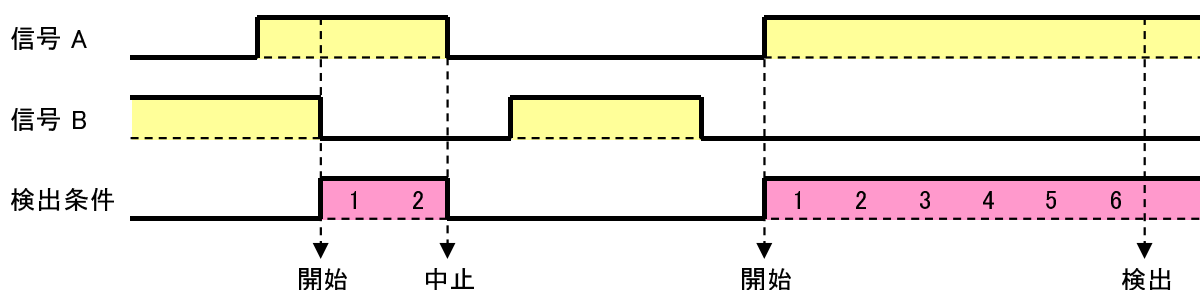


図2.1.2-1 論理積2-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on and B=off 6sec

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と一致

中止 : A=off or B=on

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と不一致

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

“9”を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

“0”を入力

開始-検知方法

「1-対象と一致」を選択

開始-マスクパターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

開始-極性パターン番号

“7”を入力

(信号B)

開始-対象パターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

中止-検知方法

「2-対象と不一致」を選択

中止-マスクパターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

中止-極性パターン番号

“7”を入力

(信号B)

中止-対象パターン番号

“5”を入力

(信号A , 信号B)

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

“6”を入力

(6秒)

中止タイマ

“0”を入力

2. 2 論理和(OR)

1) (A=on) or (B=on)

【 検出条件 】

下記のパターン1, 2, 3の場合に, アラーム検出とする.

パターン1 : 信号Aが6秒間ONを継続した.

パターン2 : 信号Bが6秒間ONを継続した.

パターン3 : 信号Aと信号BのどちらかがONの状態が6秒間継続した.

【 信号チャート 】

パターン1

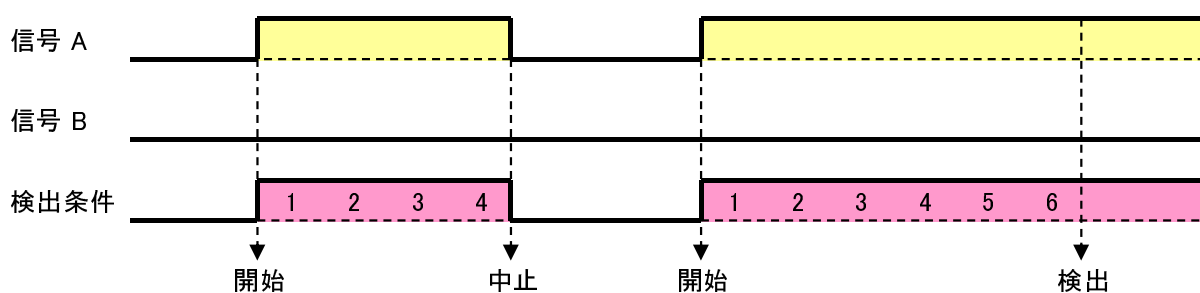


図2.2.1-1 論理和1-パターン1-信号チャート

パターン2

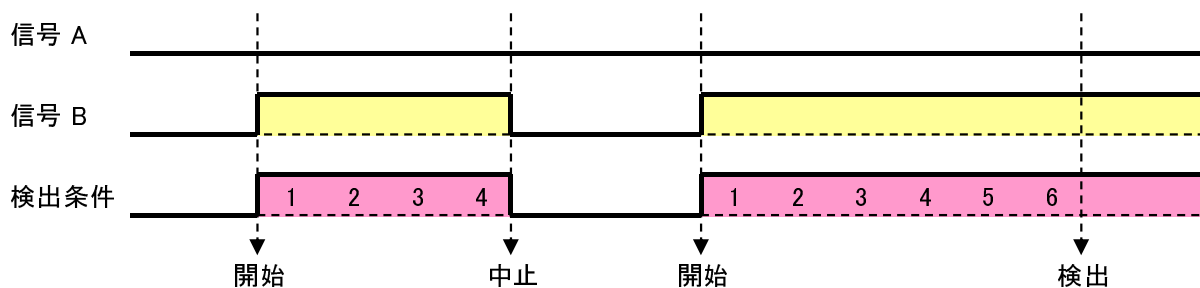


図2.2.1-2 論理和1-パターン2-信号チャート

パターン3

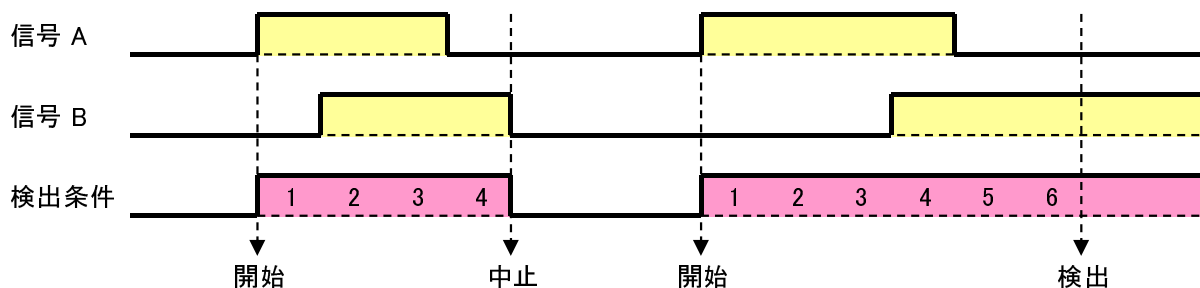


図2.2.1-3 論理和1-パターン3-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on or B=on 6sec

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:なし / 0以外

中止 : A=off and B=off

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:なし / オール0

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

"9"を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

"0"を入力

開始-検知方法

「6-0以外」を選択

開始-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

開始-極性パターン番号

"0"を入力

開始-対象パターン番号

"0"を入力

中止-検知方法

「5-オール0」を選択

中止-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

中止-極性パターン番号

"0"を入力

中止-対象パターン番号

"0"を入力

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

"6"を入力

(6秒)

中止タイマ

"0"を入力

【 備考 】

・パターン3を検出しない場合は, アラームロジック定義を2つ定義します.

定義1: 信号Aが6秒間ONの場合にアラーム検出とする.

定義2: 信号Bが6秒間ONの場合にアラーム検出とする.

2) (A=on) or (B=off)

【 検出条件 】

下記のパターン1, 2, 3の場合に, アラーム検出とする.

パターン1 : 信号Aが6秒間ONを継続した.

パターン2 : 信号Bが6秒間OFFを継続した.

パターン3 : 信号AがON状態と信号BがOFF状態の論理和が6秒間継続した.

【 信号チャート 】

パターン1

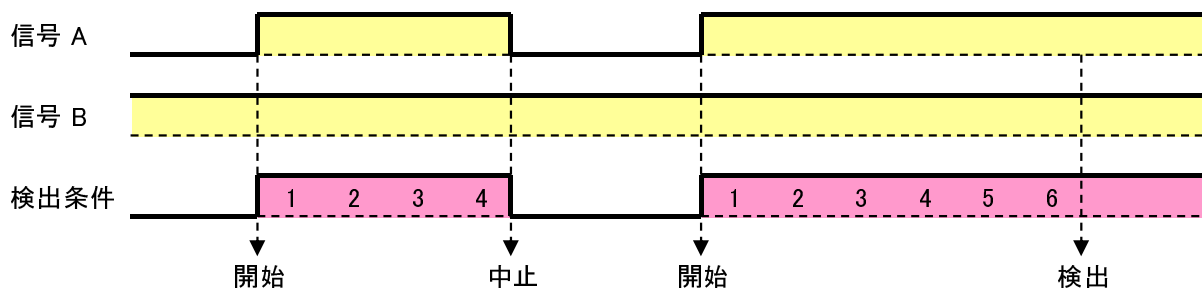


図2.2.2-1 論理和2-パターン1-信号チャート

パターン2

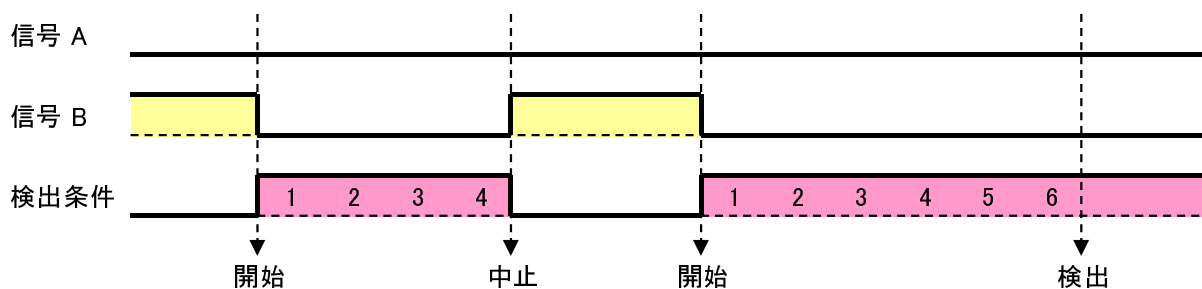


図2.2.2-2 論理和2-パターン2-信号チャート

パターン3

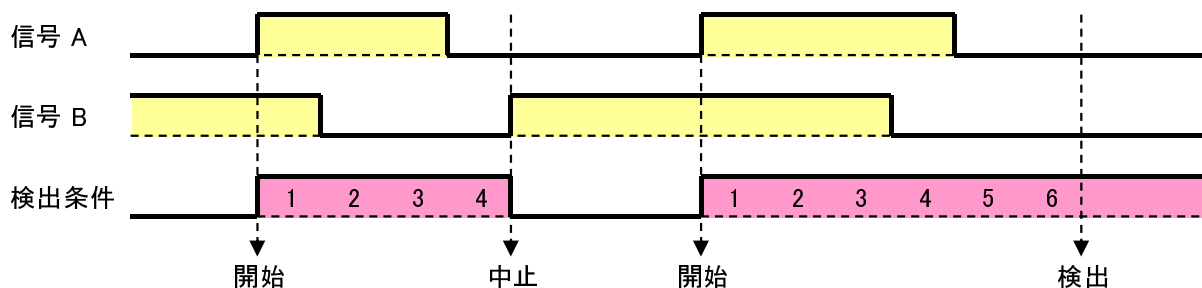


図2.2.2-3 論理和2-パターン3-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on or B=off 6sec

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:なし / 0以外

中止 : A=off and B=on

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:なし / オール0

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

"9"を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

"0"を入力

開始-検知方法

「6-0以外」を選択

開始-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

開始-極性パターン番号

"7"を入力

(信号B)

開始-対象パターン番号

"0"を入力

中止-検知方法

「5-オール0」を選択

中止-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

中止-極性パターン番号

"7"を入力

(信号B)

中止-対象パターン番号

"0"を入力

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

"6"を入力

(6秒)

中止タイマ

"0"を入力

【 備考 】

・パターン3を検出しない場合は、アラームロジック定義を2つ定義します。

定義1: 信号Aが6秒間ONの場合にアラーム検出とする。

定義2: 信号Bが6秒間OFFの場合にアラーム検出とする。

2. 3 順序

1) (A=on) to (B=on)

【 検出条件 】

信号BがOFF中に信号AがONした後に、信号Bが6秒以内にONにならない場合に、アラーム検出とする。
(信号AはON継続する必要無し)

【 信号チャート 】

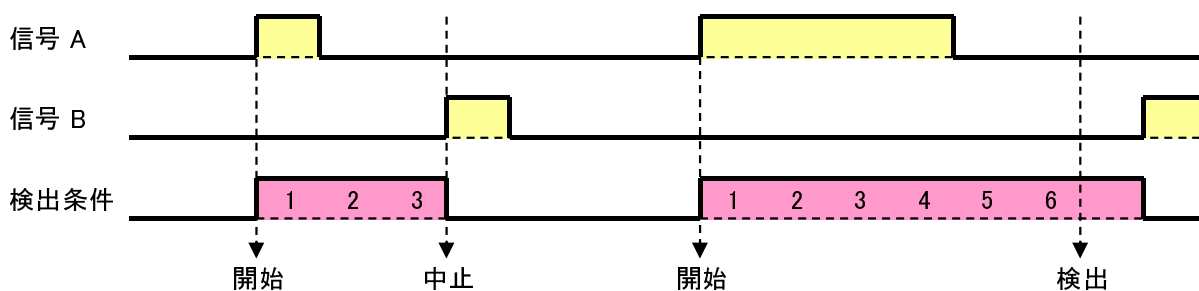


図2.3.1-1 順序1-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on and B=off 6sec

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と一致

中止 : B=on

マスク:P#7 / 極性:なし / 対象:P#7 / 対象と一致

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

"9"を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

"0"を入力

開始-検知方法

「1-対象と一致」を選択

開始-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A, 信号B)

開始-極性パターン番号

"7"を入力

(信号B)

開始-対象パターン番号

"5"を入力

(信号A, 信号B)

中止-検知方法

「1-対象と一致」を選択

中止-マスクパターン番号

"7"を入力

(信号B)

中止-極性パターン番号

"0"を入力

中止-対象パターン番号

"7"を入力

(信号B)

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

"6"を入力

(6秒)

中止タイマ

"0"を入力

2) (A=on) to (A=on , B=on)

【 検出条件 】

信号BがOFF中に信号AがONした後に、信号Bが6秒以内にONにならない場合に、アラーム検出とする。
 (信号AがOFFになった場合は正常とする)

【 信号チャート 】

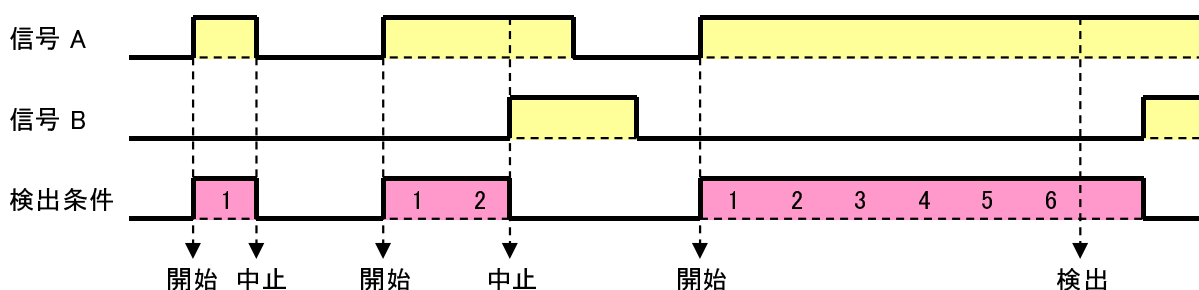


図2.3.2-1 順序2-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

開始 : A=on and B=off 6sec

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と一致

中止 : B=on

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:P#6 / 対象と不一致

・アラームロジック定義 [21.アラームロジック定義]⇒[211.アラームロジック定義(1-16)]

[08:アラームロジック定義#08]

(アラームロジックの8番に定義)

グループ番号

「1-グループ1」を選択

シリアルアラーム番号

"9"を入力

(通報するアラーム番号 = 9)

検出種別

「1-アラーム」を選択

復旧検知対象アラーム番号

"0"を入力

開始-検知方法

「1-対象と一致」を選択

開始-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

開始-極性パターン番号

"7"を入力

(信号B)

開始-対象パターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

中止-検知方法

「2-対象と不一致」を選択

中止-マスクパターン番号

"5"を入力

(信号A , 信号B)

中止-極性パターン番号

"0"を入力

中止-対象パターン番号

"6"を入力

(信号A)

出力変数番号

「000-無効」を選択

出力変数操作

「00-無効」

・アラームロジックタイマ [23.アラームロジックタイマ]⇒[231.アラームロジックタイマ(1-16)]

[アラームロジック#08]

開始タイマ

"6"を入力

(6秒)

中止タイマ

"0"を入力

3. 計数ロジック

3. 1 論理積(AND)

1) (A=on) and (B=on)

【 検出条件 】

信号AがONで且つ、信号BがONの時間が6秒継続した場合に1加算する。

【 信号チャート 】

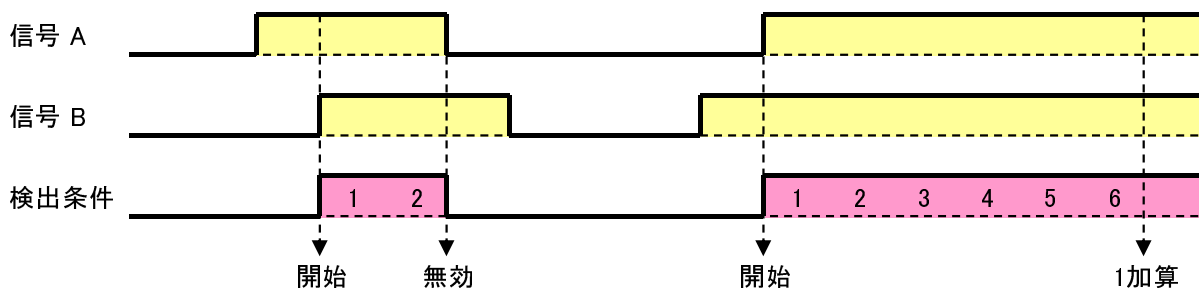


図3.1.1-1 論理積1-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

回数-加算

開始 : A=on and B=on 6sec

終了 : A=off or B=off

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:P#5 / 対象と一致

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:P#5 / 対象と不一致

・計数ロジック定義

[31.計数ロジック定義]

[計数ロジック定義#08]

(計数ロジックの8番に定義)

グループ番号	「1-グループ1」を選択	
データ種別	「1-共通」を選択	
計数データ番号	“2”を入力	(計数する情報番号 = 2)
データ属性	「01-回数」を選択	
収集種別	「1-加算」を選択	
開始-検知方法	「1-対象と一致」を選択	
開始-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
開始-極性パターン番号	“0”を入力	
開始-対象パターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
終了-検知方法	「2-対象と不一致」を選択	
終了-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
終了-極性パターン番号	“0”を入力	
終了-対象パターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
出力変数番号	「000-無効」を選択	
出力変数操作	「00-無効」	

・計数ロジックタイマ

[33.計数ロジックタイマ]

[計数ロジック#08]

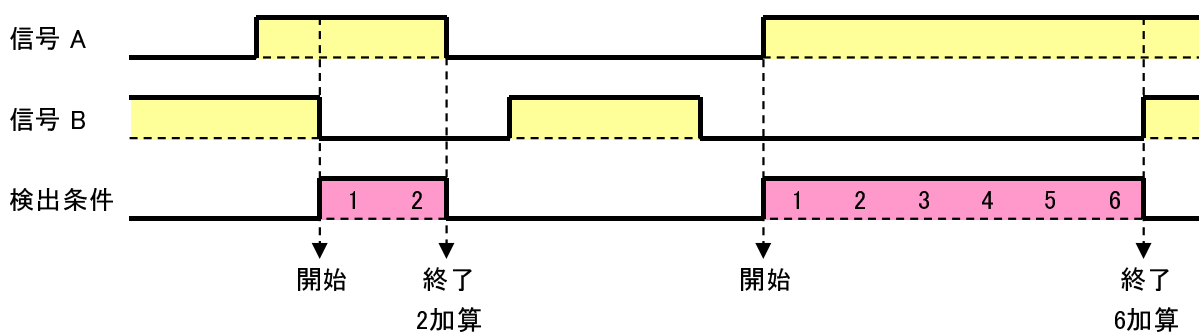
開始タイマ	“6”を入力	(6秒)
終了タイマ	“0”を入力	

2) (A=on) and (B=off)

【 検出条件 】

信号AがONで且つ、信号BがOFFの時間を秒数で計測する。

【 信号チャート 】



【 定義内容 】

・概略

時間-加算

開始 : A=on and B=off 6sec

終了 : A=off or B=on

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と一致

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と不一致

・計数ロジック定義

[31.計数ロジック定義]

[計数ロジック定義#08]

(計数ロジックの8番に定義)

グループ番号	「1-グループ1」を選択	
データ種別	「1-共通」を選択	
計数データ番号	“3”を入力	(計数する情報番号 = 3)
データ属性	「05-時間(sec)」を選択	
収集種別	「1-加算」を選択	
開始-検知方法	「1-対象と一致」を選択	
開始-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
開始-極性パターン番号	“7”を入力	(信号B)
開始-対象パターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
終了-検知方法	「2-対象と不一致」を選択	
終了-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
終了-極性パターン番号	“7”を入力	(信号B)
終了-対象パターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
出力変数番号	「000-無効」を選択	
出力変数操作	「00-無効」	

・計数ロジックタイマ

[33.計数ロジックタイマ]

[計数ロジック#08]

開始タイマ	“0”を入力	(0秒)
終了タイマ	“0”を入力	

3. 2 論理和(OR)

1) (A=on) or (B=on)

【 検出条件 】

下記のパターン1, 2, 3の場合に, 1加算する.

パターン1 : 信号Aが6秒間ONを継続した.

パターン2 : 信号Bが6秒間ONを継続した.

パターン3 : 信号Aと信号BのどちらかがONの状態が6秒間継続した.

【 信号チャート 】

パターン1

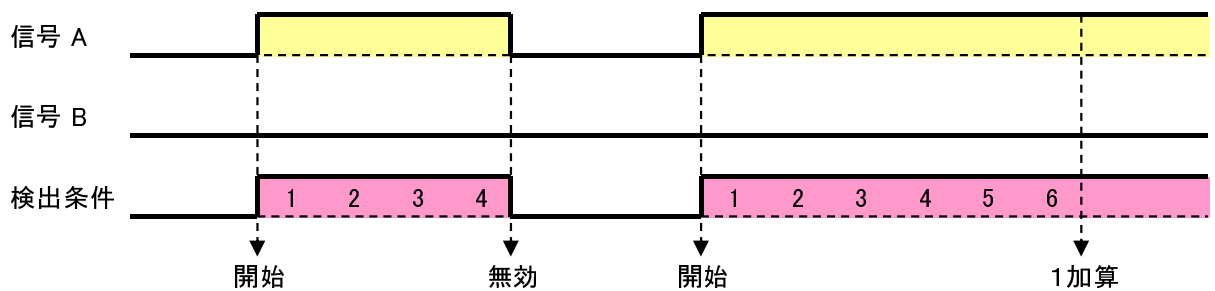


図3.2.1-1 論理和1-パターン1-信号チャート

パターン2

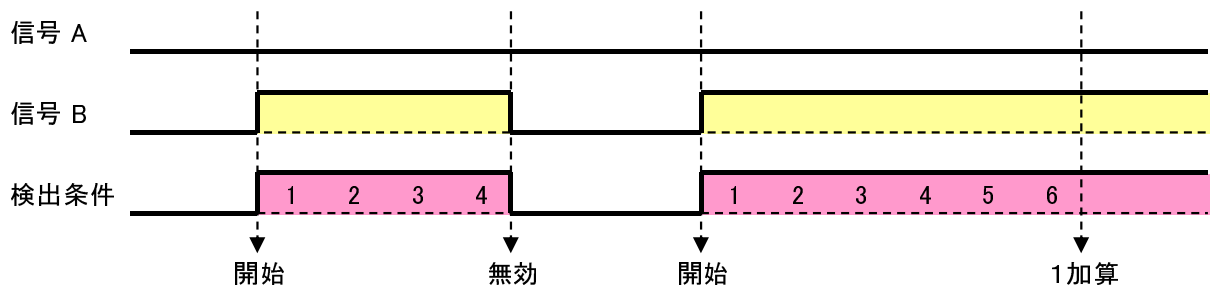


図3.2.1-2 論理和1-パターン2-信号チャート

パターン3

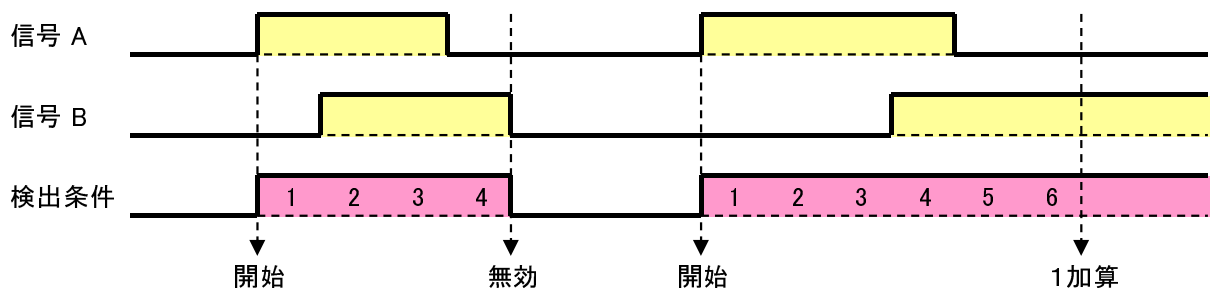


図3.2.1-3 論理和1-パターン3-信号チャート

【 定義内容 】

・概略

回数-加算

開始 : A=on or B=on 6sec

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:なし / 0以外

中止 : A=off and B=off

マスク:P#5 / 極性:なし / 対象:なし / オール0

・計数ロジック定義

[31.計数ロジック定義]

[計数ロジック定義#08]

(計数ロジックの8番に定義)

グループ番号	「1-グループ1」を選択	
データ種別	「1-共通」を選択	
計数データ番号	“2”を入力	(計数する情報番号 = 2)
データ属性	「01-回数」を選択	
収集種別	「1-加算」を選択	
開始-検知方法	「6-0以外」を選択	
開始-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
開始-極性パターン番号	“0”を入力	
開始-対象パターン番号	“0”を入力	
終了-検知方法	「5-オール0」を選択	
終了-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
終了-極性パターン番号	“0”を入力	
終了-対象パターン番号	“0”を入力	
出力変数番号	「000-無効」を選択	
出力変数操作	「00-無効」	

・計数ロジックタイマ

[33.計数ロジックタイマ]

[計数ロジック#08]

開始タイマ	“6”を入力	(6秒)
終了タイマ	“0”を入力	

2) (A=on) or (B=off)

【 検出条件 】

下記のパターン1, 2, 3の場合の時間を測定する.

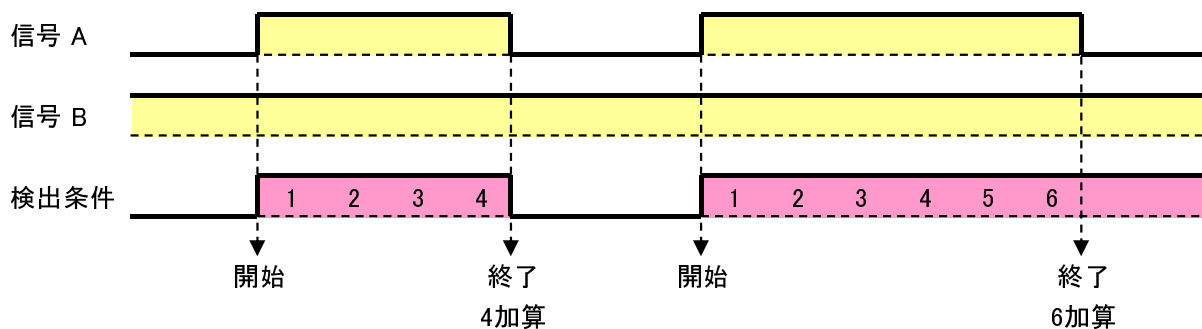
パターン1 : 信号Aが6秒間ONを継続した.

パターン2 : 信号Bが6秒間OFFを継続した.

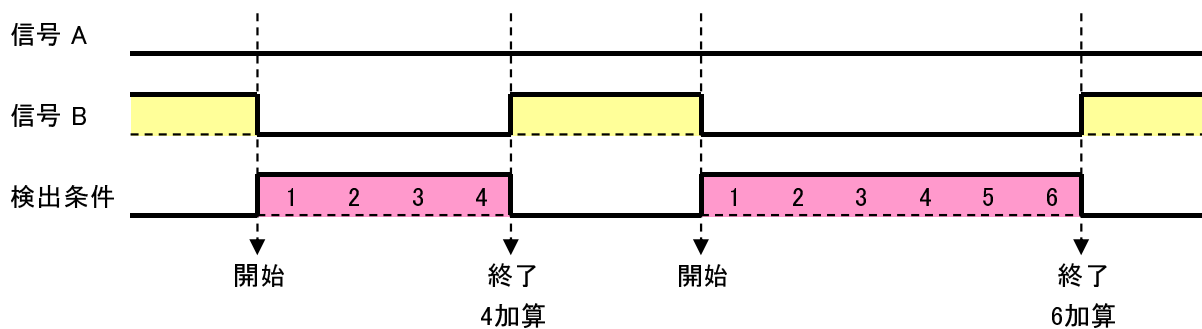
パターン3 : 信号AがON状態と信号BがOFF状態の論理和が6秒間継続した.

【 信号チャート 】

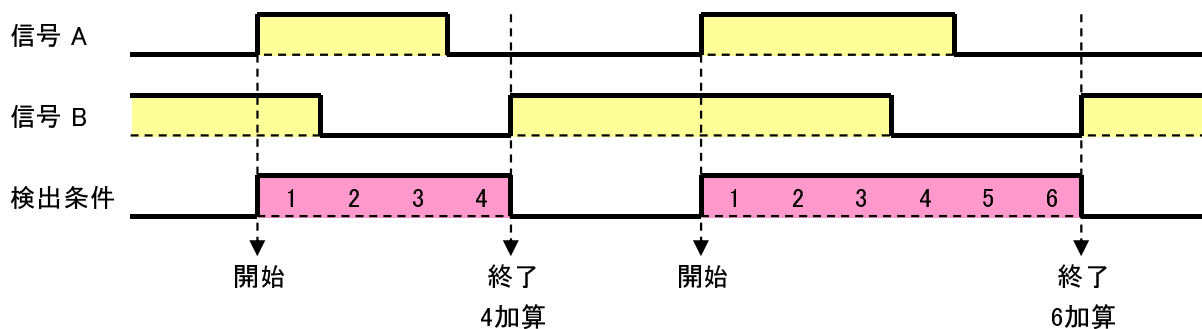
パターン1



パターン2



パターン3



【 定義内容 】

・概略

時間-加算

開始 : A=on or B=off 6sec

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:なし / 0以外

中止 : A=off and B=on

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:なし / オール0

・計数ロジック定義

[31.計数ロジック定義]

[計数ロジック定義#08]

(計数ロジックの8番に定義)

グループ番号	「1-グループ1」を選択	
データ種別	「1-共通」を選択	
計数データ番号	“3”を入力	(計数する情報番号 = 3)
データ属性	「05-時間(sec)」を選択	
収集種別	「1-加算」を選択	
開始-検知方法	「6-0以外」を選択	
開始-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
開始-極性パターン番号	“7”を入力	(信号B)
開始-対象パターン番号	“0”を入力	
終了-検知方法	「5-オール0」を選択	
終了-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A , 信号B)
終了-極性パターン番号	“7”を入力	(信号B)
終了-対象パターン番号	“0”を入力	
出力変数番号	「000-無効」を選択	
出力変数操作	「00-無効」	

・計数ロジックタイマ

[33.計数ロジックタイマ]

[計数ロジック#08]

開始タイマ	“0”を入力	(0秒)
中止タイマ	“0”を入力	

3. 3 順序

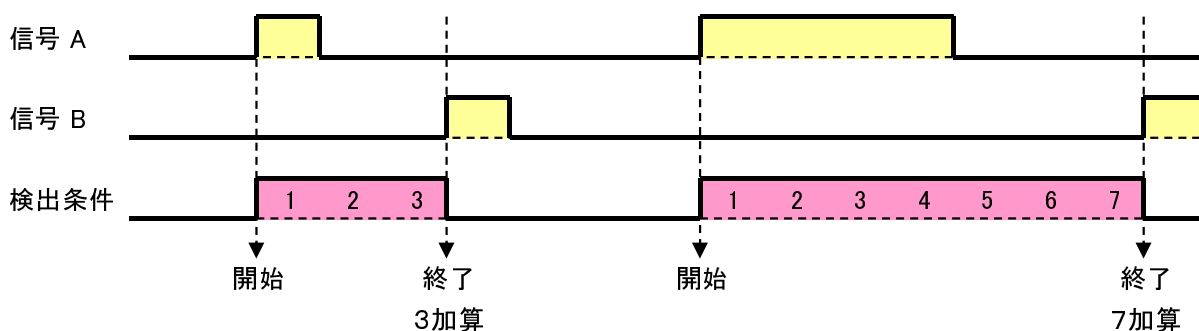
1) (A=on) to (B=on)

【 検出条件 】

信号BがOFF中に信号AがONした後に、信号BがONするまでの時間を測定する。

(信号AはON継続する必要無し)

【 信号チャート 】



【 定義内容 】

・概略

時間-加算

開始 : A=on and B=off 6sec

終了 : B=on

マスク:P#5 / 極性:P#7 / 対象:P#5 / 対象と一致

マスク:P#7 / 極性:なし / 対象:P#7 / 対象と一致

・計数ロジック定義

[31.計数ロジック定義]

[計数ロジック定義#08]

(計数ロジックの8番に定義)

グループ番号	「1-グループ1」を選択	
データ種別	「1-共通」を選択	
計数データ番号	“3”を入力	(計数する情報番号 = 3)
データ属性	「05-時間(sec)」を選択	
収集種別	「1-加算」を選択	
開始-検知方法	「6-0以外」を選択	
開始-マスクパターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
開始-極性パターン番号	“7”を入力	(信号B)
開始-対象パターン番号	“5”を入力	(信号A, 信号B)
終了-検知方法	「1-対象と一致」を選択	
終了-マスクパターン番号	“7”を入力	(信号B)
終了-極性パターン番号	“0”を入力	
終了-対象パターン番号	“7”を入力	(信号B)
出力変数番号	「000-無効」を選択	
出力変数操作	「00-無効」	

・計数ロジックタイマ

[33.計数ロジックタイマ]

[計数ロジック#08]

開始タイマ	“0”を入力	(0秒)
中止タイマ	“0”を入力	

End of Documents