

ロジックアナライザ

VP-3665A ¥850,000 GP-IB
高速200MHz、大容量メモリ8Kビット/ch

●VP-3665A仕様

入力部	データ入力	16ch		
	クオリアファイア入力	1ch		
	外部クロック入力	1ch		
	入力構成	データチャンネル数	16ch	8ch
		最高サンプリングクロック	100MHz	200MHz
		アキュジションメモリ	グリッチあり 2kbit/CH	グリッチなし 4kbit/ch
		リファレンスメモリ	アキュジションメモリと同容量	
	グリッチ検出	最小3ns(入力全チャンネル)		
	入力抵抗/容量	1MΩ±10%/約5PF		
	スレッシュホールド電圧	-10.0V~+10.0V(0.1Vステップ) TTL, ECL		
入力信号レベル範囲	±0.4V~±35V(スレッシュホールド基準)			
最大入力耐圧	±50V			
クロック部	内部クロック	16chモード 10ns~500ms 8chモード 5ns~500ms		
	外部クロック	DC~50MHz		
トリガ機能	IMMEDIATELY	RUNと同時にトリガ検出を開始		
	AFTER MEM.FULL	メモリ容量分のデータを取り込んでからトリガ検出開始		
	トリガデュレイション	20ns~200s		
	タイムディレイ	0、500ns~200s		
	ポジション	トリガ点をアキュジションメモリ内の任意の位置に指定可能		
	トリガ機能	シーケンシャル	2レベル	
		パターン	1、0、X	
		エッジ	全チャンネルにわたり↑、↓、↑の指定可能	
グリッチ		全チャンネルにわたり指定可能		
OR、AND	パターンとエッジ、グリッチのORあるいはAND			
カウントエッジ	データのエッジをカウントし指定数と一致したらトリガ(1~2048)、指定チャンネルのみ可能			

表示部	ラベル表示	チャンネル毎7文字までの英数字		
	TRACE MODE	SINGLE		
		REPEAT		
		CUMULATIVE(重ね書き機能)		
	水平拡大	A FORM	全データを同一倍率で拡大1~128倍	
		B FORM	画面上部に×1、下部に1~128倍	
		C FORM	画面上部に×1、下部を2分割、それぞれ1~128倍	
	垂直拡大	16ch表示モードのとき任意のチャンネルを拡大可能(最高8ch)		
	時間測定	2本のマーカ間の時間測定		
	パルスカウント	2本のマーカ間のパルス数をカウント、チャンネル指定可能		
フリーズ機能	取り込みデータを画面上に凍結(最高8ch)			
マーカ	c、r			
チャンネルシーケンス	表示チャンネルの順序を任意に指定可能			
ポラリティ	表示チャンネル毎に+の指定可能			
一般仕様	CRT	7型		
	出力	ビデオプリンタ用出力(V・H同期信号、ビデオ、クロック)		
	電源	90~132V 50/60Hz		
	消費電力	250VA以下		
	大きさ、質量	幅310×高さ160×奥行423mm、約11kg		
	環境条件	動作温度湿度0~+40°C 40~80%		
	付属品	接地アダプタ……………1 前蓋……………1		
		ヒューズ……………1 プローブ……………2 取扱説明書……………1		
	オプション	GP-IBインタフェースVQ-036N57 ●本体の全リモートコントロール ●リファレンスメモリへのデータの書き込み ●アキュジションメモリ、リファレンスメモリからのデータの読み出し ●設定条件の読み出し		

●本カタログ記載の、仕様、デザイン、大きさ等は性能改善のため予告なく変更させていただくことがあります。



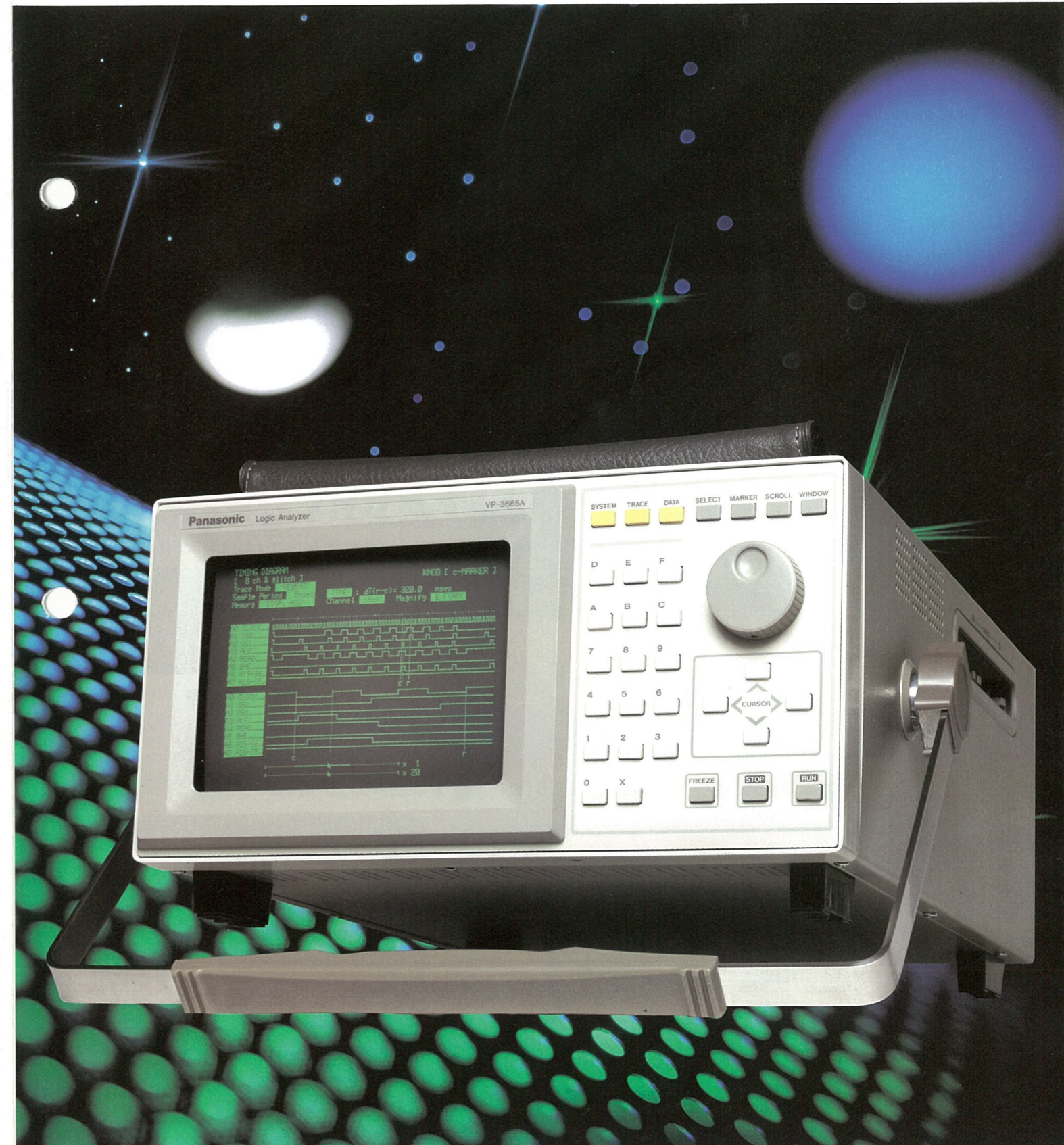
設備の先取り 確かな経営 **ナショナルリソース** お求めには手軽なリソースをご利用ください。

●お問い合わせは……

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社
電子計測事業部
〒223 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号
☎ 横浜045(531)1231(代表)

このカタログの記載内容は
1988年5月6日現在のものです。

●商品の色は撮影、印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがありますのでご了承ください。



高速200MHz、大容量メモリ8Kビット/ch。 パナソニックが、先進技術をここまでコンパクトに。

エレクトロニクスの広範な分野で、デジタル化が急速に進む今日、マイクロプロセッサをはじめとするデジタル機器の開発、設計、保守にいたるまで、そのトラブルシューティングをいかに迅速に処理できるかが、開発メーカーにとって大きなテーマになってきています。このような時代の流れの中で、ロジックアナライザのニーズはいちだんと高まり、ここ数年、ハードウェア解析を主体に、高速化、使いやすさ、低価格化への要請がいちだんと高まってきています。いま、パナソニックから、ハードウェア解析をメインテーマに、各種観測の効率化に応えるハイパフォーマンスVP-3665A。200MHz高速サンプリング、8Kbit/ch大容量メモリを、一歩進んだ低価格で実現。データ解析能力を高める豊富な新機能を満載。多様化し、高度化するハードウェア解析の新領域へ力強く挑みます。

LOGIC ANALYZER VP-3665A

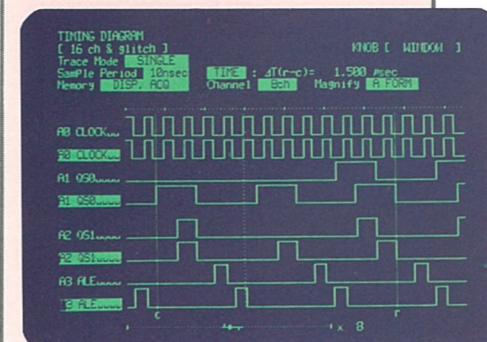
●特徴

- 1 高速サンプリング200MHzと大容量メモリ
- 2 最小3nsのグリッチ検出
- 3 スピーディな障害発見を可能にする強力なトリガ機能
- 4 障害内容を的確に把握する拡大機能
- 5 波形比較に便利なフリーズ機能
- 6 データの重ね書きが可能なキュムレイティブ・トレース
- 7 ロータリーノブによる操作性のアップ

ハードウェア解析に必須の新機能を満載。 解析能力が大幅にアップ。

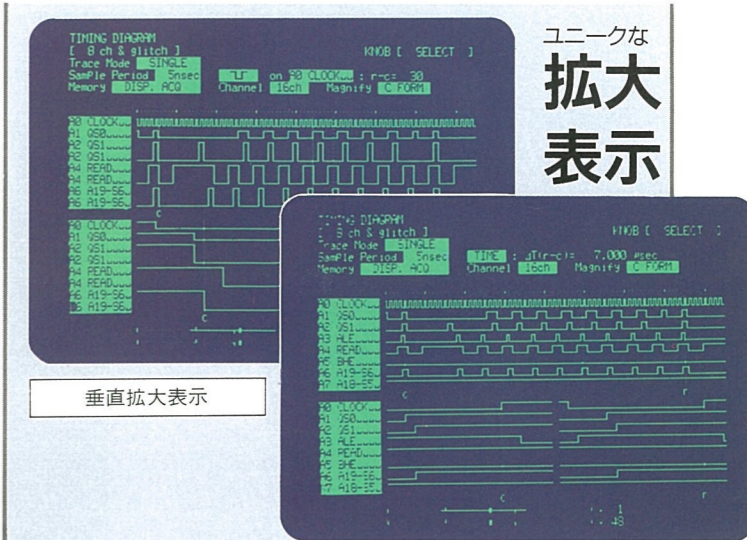
波形比較

に便利なフリーズ機能



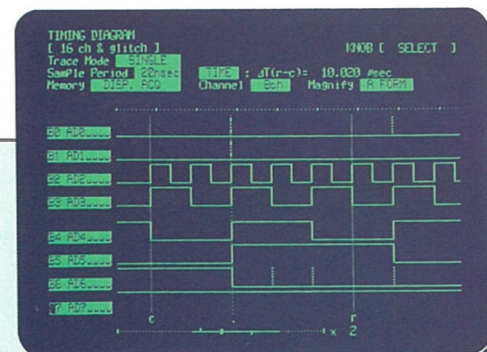
フリーズ表示 (波形の凍結表示)

ユニークな 拡大表示



垂直拡大表示

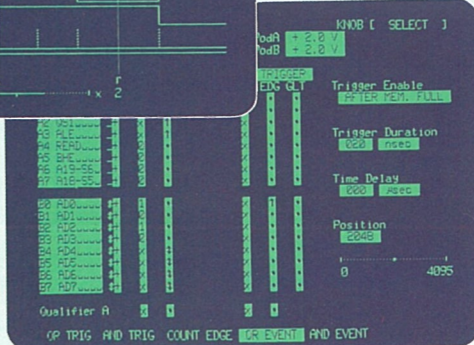
水平拡大表示 (C FORM)



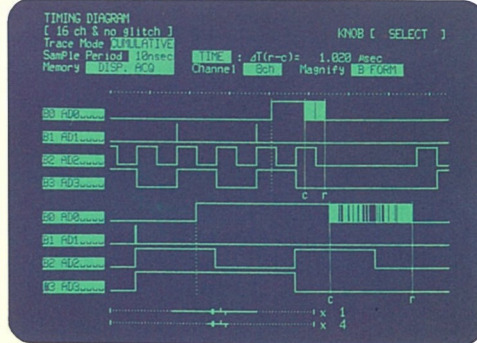
グリッチトリガ

障害発見

に威力を発揮する強力なトリガ機能



メニュー表示



キュムレイティブ・トレース

重ね書き表示

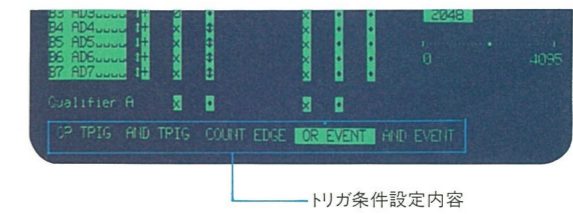
に便利なキュムレイティブ・トレース

機能に徹する。操作性に徹する。ポータビリティに徹する。
 実力の200MHz。

LOGIC ANALYZER VP-3665A

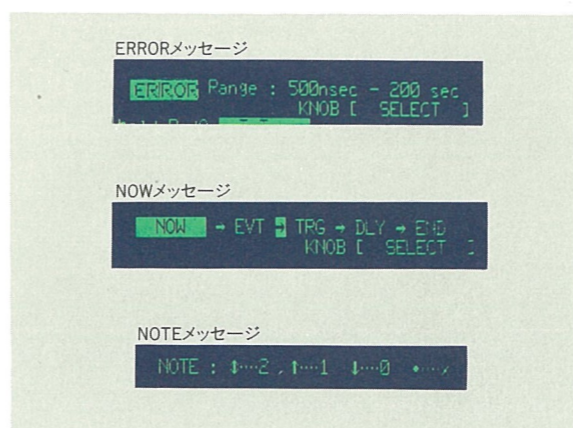


メニューの設定、c.r.マーカの移動、データのスクロール、データの拡大・縮小などをすべてロータリーノブで実行。とくにデータを連続的に取り込みながら、クロックスピードの変更、または波形の拡大・縮小を行うことができ、オシロスコープ感覚の操作が可能です。また、メニューの設定では設定内容を画面下に表示、ロータリーノブで選択する方式の採用で、取扱説明書などを見ることなく簡単にさまざまな設定が行えます。

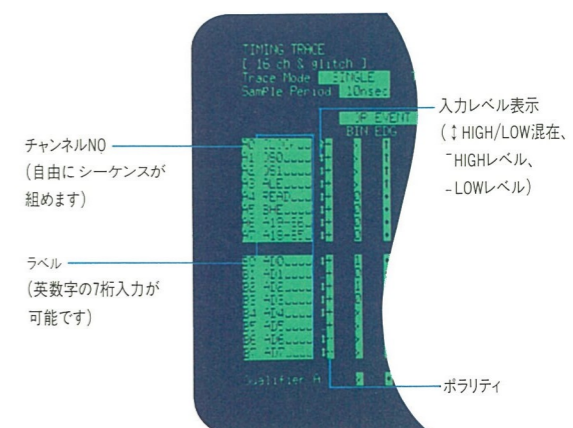


メッセージ表示

エラーメッセージ：自己診断エラー、操作エラー、設定値エラー時、ブザーとメッセージが出ます。
 NOWメッセージ：トリガ進行状況などが表示されます。
 NOTE：トリガなどの設定法を表示します。



ラベルとデータ入カレベル表示



強力なトリガ、拡大機能をはじめ、多彩な機能を搭載。開発期間の短縮へ。

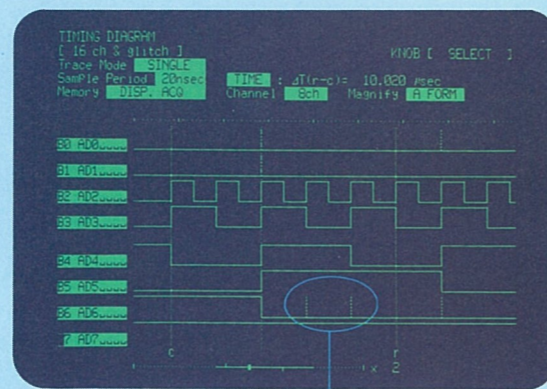
高速サンプリング200MHzと大容量メモリ

高速化のニーズに応じて、5ns分解能、さらに最大8Kbit/ch大容量メモリを実現。高速タイミングアナライザとしてハードウェア解析に実力を発揮します。

データチャンネル数	16CH	8CH
最高サンプリングクロック	100MHz	200 MHz
アキュイジションメモリ	グリッチあり	2Kbit/ch
	グリッチなし	4Kbit/ch
リファレンスメモリ	アキュイジションメモリと同容量	

最小3nsのグリッチ検出

デジタル回路のデバッグでは、誤動作の原因になるノイズ(グリッチ)の検出が欠かせません。VP-3665Aでは、データメモリと同容量のグリッチメモリを内蔵、データとグリッチが一目瞭然と判別できます。さらに、取り込み中のデータからグリッチだけを注目してトリガリングするグリッチトリガ機能を装備。最小3nsのグリッチまでキャッチできます。(グリッチトリガのチャンネル指定、さらに全チャンネルでのグリッチ検出も可能です。)



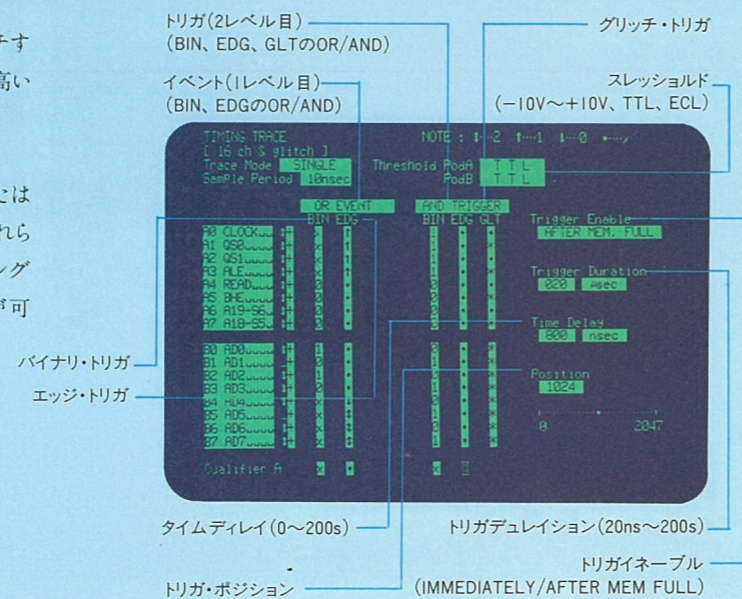
グリッチ表示

スピーディな障害発見を可能にする強力なトリガ機能

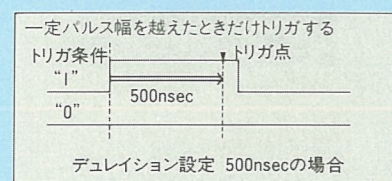
複雑なデータの流の中からとらえたいデータを的確にキャッチするための強力なトリガ機能を搭載。幅広い用途でクオリティの高い観測を実現します。

▼あらゆるデータをとらえる組み合わせトリガ

トリガ条件として、ビットパターン、エッジ、グリッチのORまたはANDの指定、さらに2レベルのシーケンシャルトリガを装備。これらの2つの組み合わせにより、複雑なシーケンスで変化するタイミングにも追従でき、障害解析に必要なデータを正確にとらえることが可能です。

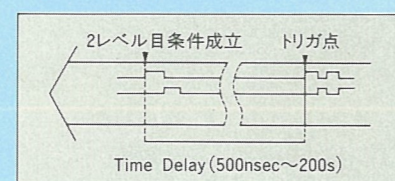


▼トリガデュレイション



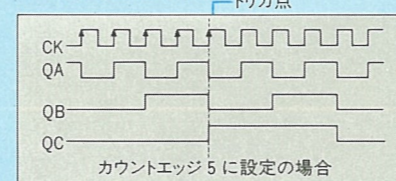
トリガパターンの継続時間を指定できます。

▼タイムディレイ



インターバルの長い現象の解析が簡単に行えます。

▼カウントエッジトリガ



エッジをカウントし、指定数に達したときトリガになります。カウンタのクロックと出力の関係の他、多彩な用途に使えるトリガ機能です。

障害内容を的確に把握するユニークな拡大機能

水平拡大機能

▼画面上に表示されているデータを同比率で同時に拡大。多チャンネルのデータの詳細解析に利用できます。【A FORM】

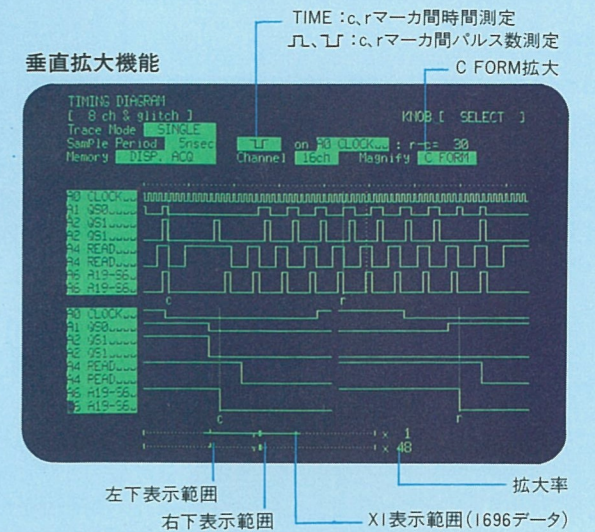
▼画面を上下に2分割し、上部には拡大前、下部には拡大データを表示します。データの全体的な状態を把握しながら、同時に詳細なデータ解析が行えます。【B FORM】

▼さらに、拡大部の2分割表示により、全体的な流れの中から2つの異なるデータの詳細な比較観測が行えます。【C FORM】

これらの拡大方法は、ロータリーノブにより、1、2、4、8、12、16……128(34レンジ)のスムーズな拡大を実現。オシロ感覚での拡大操作が可能になりました。

垂直拡大機能

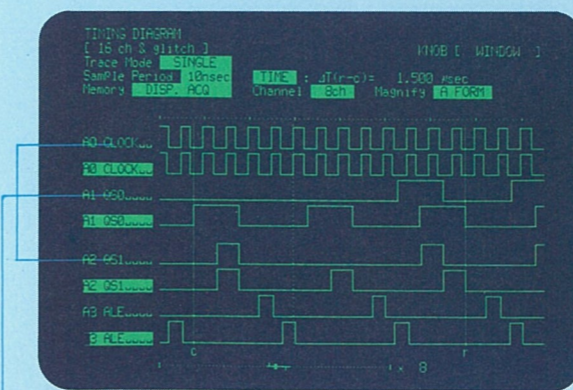
注目したいチャンネルだけを×2倍に拡大することが可能です。



左下表示範囲 右下表示範囲 X1表示範囲(1696データ) 拡大率

波形比較に便利なフリーズ機能

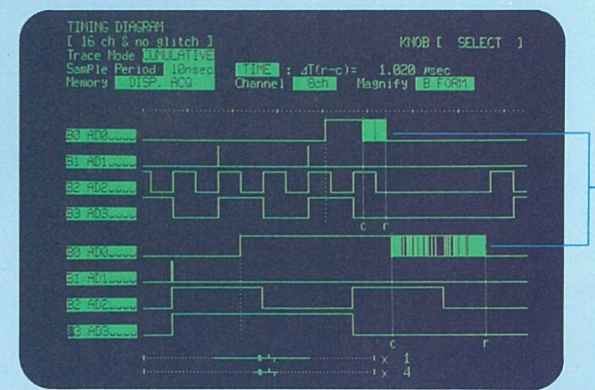
記憶しているデータの中から指定したデータを凍結表示でき、基準データと新しいデータとの比較が容易に行えます。さらに、キュムレイティブ機能との組み合わせで、基準データに対するパラツキなども簡単に観測できます。(フリーズ波形はデータバックアップ可能。)



フリーズ

取り込みデータの重ね書きが可能なキュムレイティブトレース

すでに記憶しているデータと新しく記憶したデータを取り込むことに重ねて表示する機能。同一のデータを繰り返して取り込み、パルス幅などの時間的ばらつきや誤動作の軌跡を容易に把握できます。



ジッタ

ビデオプリンタによるハードコピー

ビデオ出力の標準装備により、ビデオプリンタVP-4938Aと接続し、観測情報をスピーディにハードコピーできます。

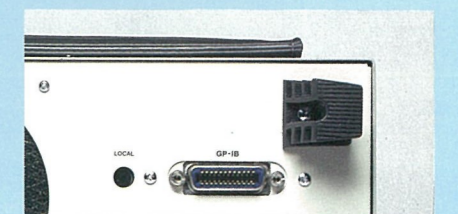


VP-4938A

VP-3665A

GP-IB インタフェースによるリモートコントロール

GP-IBインタフェースにより、ホストコンピュータから本体をフルリモートコントロール。さらに、メモリへの書き込み・読み出しが自在に行えます。



コネクタパネル