TEXIO
Test and Measurement Solutions

プログラミング マニュアル

デジタルストレージオシロスコープ
DCS-1000B シリーズ

B71-0464-01

■ **商標・登録商標について**

本マニュアルに記載されている会社名および商品名は、それぞれの国と地域における各社および各団体の商標または登録商標です。

■ **取扱説明書について**

本マニュアルの内容の一部または全部を転載する場合は著作権者の許諾を必要とします。また、製品の仕様および本マニュアルの内容は改善のため予告無く変更することがあります。最新版は弊社ホームページを参照してください。

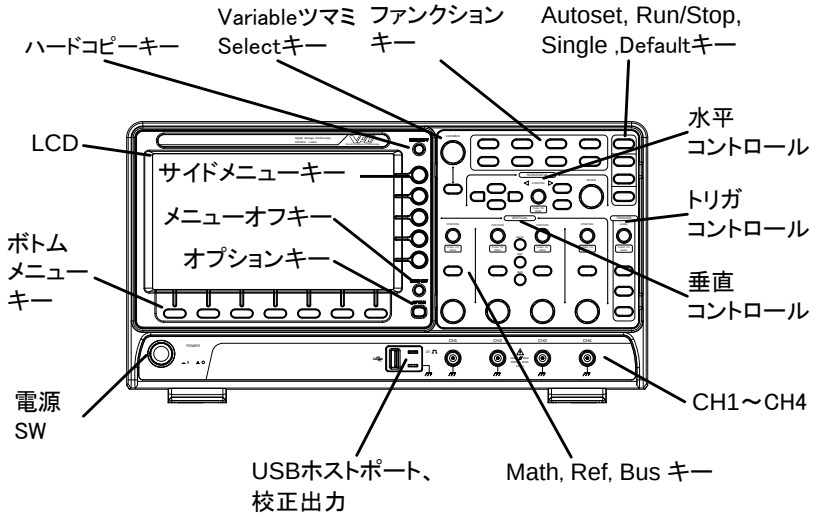
目　次

第 1 章 インタフェースの概要 1
1-1. フロント･パネルの概要 1
1-2. インターフェイスの構成 2
第 2 章 コマンドの概要 9
2-1. コマンド構文 9
第 3 章 コマンド詳細 11
3-1. 共通コマンド 12
3-2. 取得コマンド 18
3-3. オートセットコマンド 24
3-4. チャンネルコマンド 25
3-5. 波形演算コマンド 31
3-6. カーソルコマンド 38
3-7. ディスプレイコマンド 47
3-8. ハードコピーコマンド 50
3-9. 自動測定コマンド 54
3-10. 統計コマンド 78
3-11. リファレンスコマンド 83
3-12. コマンドの実行 85
3-13. タイムベースコマンド 86
3-14. トリガ コマンド 89
3-15. システム･コマンド 121
3-16. セーブ/リコールコマンド 123
3-17. イーサーネットコマンド 126
3-18. バス･デコード･コマンド 127
3-19. マークコマンド 140
3-20. 検索コマンド 141
3-21. ラベルコマンド 168
3-22. セグメント･コマンド 172
3-23. DVM コマンド 179
3-24. Go NoGo コマンド 181
3-25. データログコマンド 186
3-26. Remote Disk コマンド 188
第 4 章 付録 191
4-1. エラーメッセージ 191
4-2. USB 通信についての補足 193

第1章 インタフェースの概要

このマニュアルでは、DCS-1000B のリモート･コマンド機能の使用方法を説明し、コマンドの詳細を示しています。本章は、DCS-1000B の USB、イーサーネットの各インタフェースを設定する方法について説明します。

1−1. フロント･パネルの概要



1-2. インターフェイスの構成

1-2-1.USB インターフェィスの構成

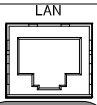
USB の構成	PC 側コネクタ	Type A、ホスト
	DCS-1000B 側コネクタ	Type B、デバイス
	スピード	1.1/2.0
	USB Class	USB-CDC
	OS	Windows7(32bit/64bit)以上
	USB Driver	TEXIO_CDC**.inf
パネル操作	1. *Utility* キーを押します。 2. 画面下メニューの *インターフェィス*を押します。 3. 画面右メニューの *USB デバイス*を押し*コンピュータ*を選択します。 4. 背面パネルの USB デバイスポートへ USB ケーブルを接続します。 5. PC が USB ドライバを要求してきたときは、添付 CD にある USB ドライバを指定します。USB ドライバは、自動的にシリアル COM ポートとして DCS-1000B を設定します。 6. 認識されない場合は、デバイスマネージャの“その他のデバイス”にある DCS-xxxxx を右クリックし、ドライバの更新で USB ドライバを指定します。また、PC への USB ドライバのインストールには管理者権限が必要です。	

1-2-2.イーサーネットインターフェィスの構成

イーサーネット構成	MAC アドレス	ドメイン名
	機器名	DNS IP アドレス
	ユーザーパスワード	ゲートウェイ IP アドレス
	機器 IP アドレス	サブネットマスク
概要	イーサーネットインターフェィスはソケット接続を使用して、リモートコントロールを行います。	

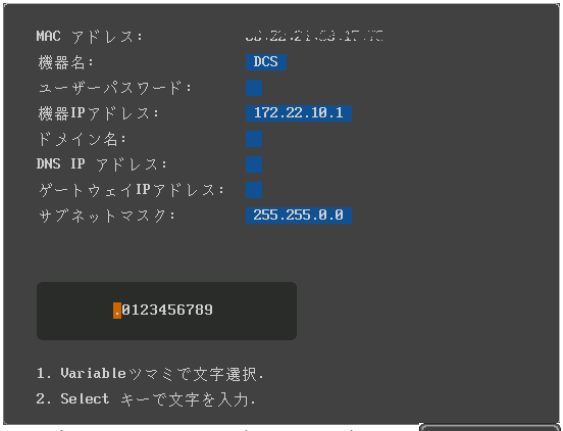
パネル操作

1. イーサーネットケーブルを LAN ポートに接続します。

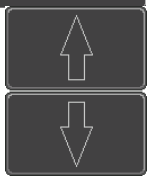


2. *Utility* キーを押します。

3. 画面下メニューの*インターフェィス*を押します。
4. 画面右メニューの*イーサーネット*を選択します。
5. 画面右メニューの *DHCP/BOOTP* でオンまたはオフを選択します。オフの場合は IP アドレスとサブネットマスクの設定が必要です。

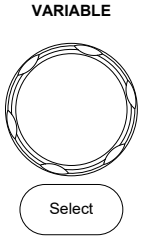


6. 画面右メニューの*上矢印*と*下矢印*で各イーサーネットの構成項目へ移動します。



項目　MAC アドレス(固定:表示のみ)
機器名、ユーザーパスワード、
機器 IP アドレス、ドメイン名、
DNS IP アドレス、サブネットマスク、
ゲートウェイ IP アドレス
（設定値は正しい値が必要です。）

7. *VARIABLE ツマミ*でカーソルを移動し *Select* キーで文字または数値を選択します。



*一文字削除*で入力した文字（数値）を削除します。

*編集終了*で設定が保存されます。

1-2-3.ソケットサーバの構成

DCS-1000B は、LAN 経由でクライアント PC やデバイスと直接双方向通信するためのソケットサーバ機能をサポートしています。
初期設定は、ソケットサーバは、オフになっています。

ソケットサーバの構成

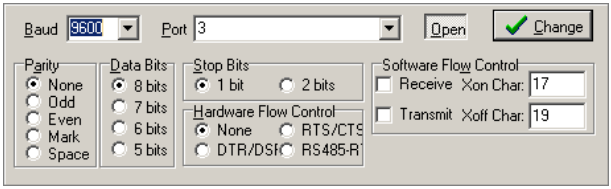
1. DCS-1000B の IP アドレスを設定します 。 2 ページ
2. *Utility* キーを押します。

3. 画面下メニューの*インターフェィス*を推します。
4. 画面右メニューの*ソケットサーバ*を選択します。
5. *Select Port* を押し *VARIABLE ツマミ*でポート番号を選択します。

範囲　　1024～65535

6. *Set Port* を押しポート番号を確定します。
7. 現在のポートアイコンが新しいポート番号に更新されます。
8. *サーバ*を押し*ソケットサーバ*をオンにします。

1-2-4.USB 機能チェック

ターミナルアプリケーション	RealTerm,PuTTY などのシリアルターミナルソフトを起動します。 COM ポート番号、ボーレート、データビット、パリティ、ストップビットを設定します。必要に応じてデリミタおよびローカルエコーを設定します。 COM ポート番号と関連するポートの設定を確認するには、PC のデバイスマネージャを確認してください。 例：RS-232C 通信で RealTerm を使用する場合の設定 
機能チェック	ターミナルソフトを経由して次のクエリコマンドを送信します。 *idn? このクエリコマンドに対する機器の応答は、次のような形式です： *TEXIO,DCS-1104B,PXXXXXX,V1.00* 製造者、型式、シリアル番号とファームウェアバージョンの順

1-2-5.ソケットサーバの機能チェック

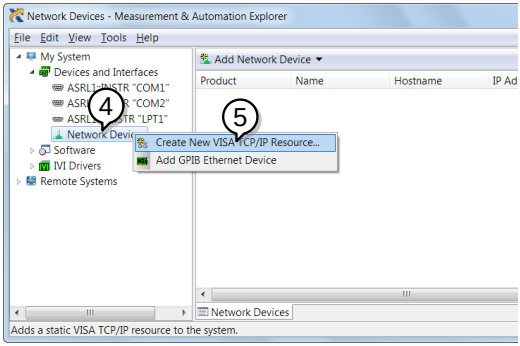
NI Measurement and Automation Explorer	ソケットサーバーの機能をテストするには、ナショナルインスツルメンツ社製の MAX(Measurement and Automation Explorer)を使用します、このプログラムは、NI のウェブサイト(www.ni.com)で入手可能です。NI-VISA のフルパッケージをダウンロードしてください。以下の操作・表示は MAX のバージョンによって異なります、環境・言語に合わせて操作してください。

操作

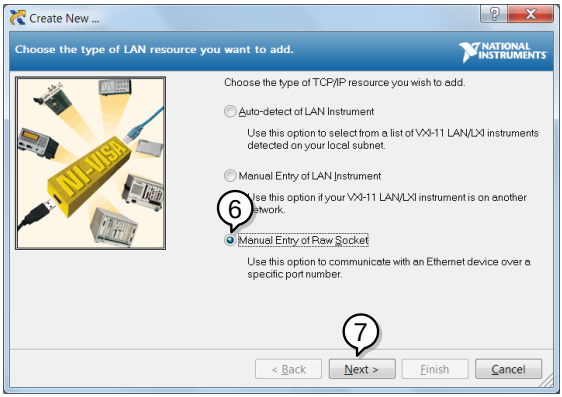
1. DCS-1000B のネットワーク設定を行います。
2. ネットワークのソケットサーバーを設定します
3. NI の *Measurement* &Automation Explorer（MAX）のプログラムを起動します。
4. Configuration パネルからアクセスします。

My System → Devices and Interfaces → Network Devices

5. *Add New Network Device → Visa TCP/IP Resource…*を押します



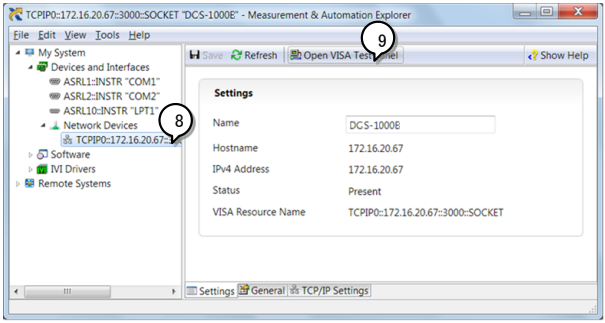
6. ポップアップウインドウから RAW ソケットを選択し、NEXT をクリックします。
7. IP アドレスとポート番号を入力し NEXT をクリックします。次のエイリアスの入力は任意です。



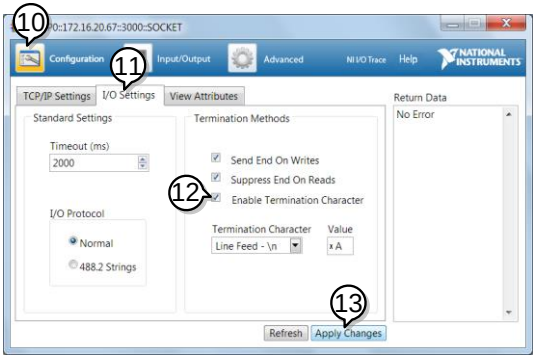
8. DCS-1000B が Configuration Panel に Network Device として表示されたら選択します。

機能チェック

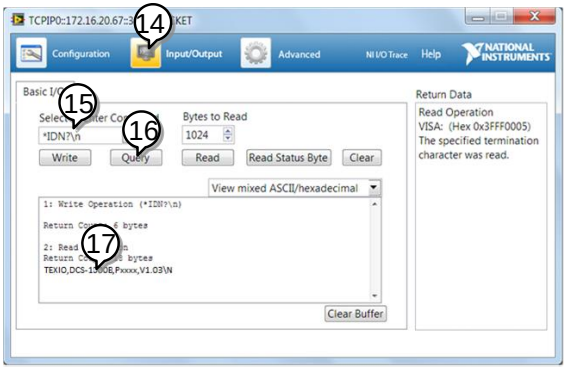
9. DCS-1000B にリモートコマンドを送信するために *Open Visa Test Panel* をクリックします。



10. *Configuration* アイコンをクリックします。
11. *I/O Setting* タブをクリックします。
12. *Enable Termination Character* にチェックをします。
13. *Apply Change* をクリックします。



14. *Input/Output* アイコンをクリックします。
15. *Select or Enter Command* エリアにクエリコマンド「*IDN?」が既にセットされています。
16. クエリを実行するために *Query* をクリックします。
17. 製造者、モデル名、シリアル番号、ファームウェアバージョンが Buffer エリアに表示されます：
    例
    TEXIO, DCS-1000B, 930116, V1.00



ホームページの機種のページには MS-Excel の VBA で作成された、各種インターフェースの通信確認用のアプリケーションを用意してあります。MS-Excel の VBA のセキュリティでプログラムを有効にしてからファイルを開いてください。

第2章 コマンドの概要

この章では、DCS-1000B のコマンド説明におけるコマンド構文について説明します。

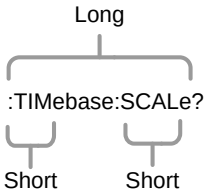
2-1. コマンド構文

適合規格

- SCPI, 1994 準拠(一部を除く)
- USB CDC ACM 準拠

コマンド形式

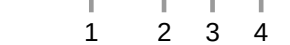
コマンドとクエリは、長文と短文の 2 種類の形式があります。コマンドの構文は大文字でかかれた部分の短文と大文字と小文字を含んだ長文で書かれています。



コマンドは、大文字または、小文字、長文または短文で書かれた場合も完全である必要があります。不完全なコマンドは、受け付けません。以下は正しく書かれたコマンドの例です。

LONG	:TIMebase:SCALe? :timebase:scale?	:TIMEBASE:SCALE?
SHORT	:TIM:SCAL?	:TIM:SCAL?

コマンドフォーマット



1: コマンドヘッダ
2: 半角スペース
3: パラメータ
4: メッセージターミネータ

パラメータ

タイプ	説明	例
<Boolean>	論理演算子または値	0, 1
<NR1>	整数	0, 1, 2, 3
<NR2>	小数	0.1, 3.14, 8.5
<NR3>	浮動小数点	4.5e-1, 8.25e+1
<NRf>	NR1, 2, 3 いずれか	1, 1.5, 4.5e-1
<Raw Data>	バイナリデータ	

メッセージターミネータ	LF^END	END メッセージ付きラインフィードコード (16 進数 0A)
	LF	ラインフィードコード
	<dab>^END	END メッセージ付き最終データバイト

注意

- コマンドは大文字、小文字を区別しません。
- 実際のパラメータへの値の入力では、記号<、>、¦は入力しないでください。
  本マニュアルでは判別を容易にするために上記記号を使用しています。

第3章 コマンド詳細

コマンドの詳細の章では、詳細なシンタックス、同等のパネル操作し、各コマンドの例を示します。

3-1. 共通コマンド.....12
3-2. 取得コマンド.....18
3-3. オートセットコマンド.....24
3-4. チャンネルコマンド.....25
3-5. 波形演算コマンド.....31
3-6. カーソルコマンド.....38
3-7. ディスプレイコマンド.....47
3-8. ハードコピーコマンド.....50
3-9. 自動測定コマンド.....54
3-10. 統計コマンド.....78
3-11. リファレンスコマンド.....83
3-12. コマンドの実行.....85
3-13. タイムベースコマンド.....86
3-14. トリガ コマンド.....89
3-15. システム･コマンド.....121
3-16. コマンドのセーブ/リコール.....123
3-17. イーサーネットコマンド.....126
3-18. バス･デコード･コマンド.....127
3-19. マークコマンド.....140
3-20. 検索コマンド.....141
3-21. ラベルコマンド.....168
3-22. セグメント･コマンド.....172
3-23. DVM コマンド.....179
3-24. Go NoGo コマンド.....181
3-25. データログコマンド.....186
3-26. Remote Disk コマンド.....188

ご注意：使用するコマンドによっては DCS-1000B の拡張アプリまたは追加機能が必要になります。パネル操作によって機能が動作することを確認してからコマンドを使用してください。

3-1. 共通コマンド

3-1-1. *IDN? 12
3-1-2. *LRN? 12
3-1-3. *SAV 13
3-1-4. *RCL 13
3-1-5. *RST 13
3-1-6. *CLS 13
3-1-7. *ESE 14
3-1-8. *ESR 15
3-1-9. *OPC 15
3-1-10. *SRE 16
3-1-11. *STB 17

3-1-1.*IDN?

→ Query

説明	オシロスコープのメーカー、モデル、シリアル番号とバージョン番号を返答します。
シンタックス	*IDN?
例	*IDN? TEXIO, DCS-1104B,930116,V0.82b

3-1-2.*LRN?

→ Query

説明	オシロスコープの設定を文字列として返答します。
シンタックス	*LRN?
例	*LRN? :DISPlay:WAVEform VECTOR;PERSistence 2.400E-01;INTensity:WAVEform 50;INTensity:GRATicule 50;GRATicule FULL;:CHANnel CH1:DISPlay ON;BWLimit . . . 1.000e+00;PROBe:TYPe VOLTAGE;SCALe 5.000E-02;IMPedance 1E+6;EXPand GROUND;:CHANnel OFF

3-1-3.*SAV

Set →

説明	現在のパネル設定を選択されたメモリ番号に保存します。
シンタックス	*SAV {1 | 2 | 3 |…. | 20}
例	*SAV 1 現在のパネル設定をメモリ1に保存します。

3-1-4.*RCL

Set →

説明	設定されているパネル設定をリコールします。
シンタックス	*RCL {1 | 2 | 3 |…. | 20}
例	*RCL 1 メモリ1からパネル設定を呼び出します。

3-1-5.*RST

Set →

説明	DCS-1000B をリセットします。 （デフォルトのパネル設定をリコールします。）
シンタックス	*RST

3-1-6.*CLS

Set →

説明	エラーキューをクリアします。
シンタックス	*CLS

3-1-7.*ESE

Set → → Query

説明	標準イベントステータスイネーブルレジスタの設定および要求をします。
シンタックス	*ESE <NR1> *ESE?
設定値/戻り値	<NR1> 0~255
ビット概要	

Bit#	重み	イベント	内容
0	1	OPC	OPC ビット
1	2	RQC	未使用
2	4	QYE	クエリエラー
3	8	DDE	デバイスエラー
4	16	EXE	実効エラー
5	32	CME	コマンドエラー
6	64	URQ	ユーザーリクエスト
7	128	PON	パワーオン

例

*ESE?

>4

クエリエラーでイベント発生が設定されていることを表します。

3-1-8.*ESR

→(Query)

説明	標準イベントステータスレジスタの値を要求します。応答後はレジスタがクリアされます。
シンタックス	*ESR?
設定値/戻り値	<NR1> 0~255
ビット概要	

Bit#	重み	イベント	内容
0	1	OPC	OPC ビット
1	2	RQC	未使用
2	4	QYE	クエリエラー
3	8	DDE	デバイスエラー
4	16	EXE	実効エラー
5	32	CME	コマンドエラー
6	64	URQ	ユーザーリクエスト
7	128	PON	パワーオン

Example

*ESR?

>4

クエリエラーが発生したことを表します。

3-1-9.*OPC

(Set)→

→(Query)

説明	*OPC コマンドはコマンド処理が完了した時に SRE レジスタの OPC ビットを1にします。 *OPC?コマンドは、コマンド処理が完了した時に1を応答します。
シンタックス	*OPC *OPC?
戻り値	1 コマンド処理完了時に 1 を返します。

3-1-10.*SRE

Set →
→ Query

説明	サービスリクエストイネーブルレジスタを設定。サービスリクエストイネーブルレジスタは、ステータスバイトレジスタのどのビットでサービスリクエストを発生するかを設定します。
シンタックス	*SRE <NR1> *SRE?
設定値/戻り値	<NR1> 0~255

ビット概要

Bit#	重み	イベント	内容
0	1		未使用
1	2		未使用
2	4		未使用
3	8		未使用
4	16	MAV	STB の MAV が1になるとイベントが発生します
5	32	ESB	STB の ESB が1になるとイベントが発生します
6	64		
7	128		未使用

Example

*SRE?
>48
MAV と ESB が 1 を意味します。

3-1-11.*STB

→ Query

説明	ステータスバイト レジスタの応答です。設定はありません。
シンタックス	*STB?
設定値/戻り値	<NR1> 0 ~ 255
ビット概要	

Bit#	重み	イベント	内容
0	1		未使用
1	2		未使用
2	4		未使用
3	8		未使用
4	16	MAV	応答メッセージビット
5	32	ESB	イベントステータスビット
6	64	MSS/RQS	マスタサマリビット/リスエストサマリビット
7	128		未使用

Example

*STB?

>16

応答メッセージがあることを示します。

3-2. 取得コマンド

3-2-1. :ACQuire:AVERage.....19
3-2-2. :ACQuire:MODe.....19
3-2-3. :ACQuire<X>:MEMory? 20
3-2-4. :ACQuire:FILTer:SOURce.....20
3-2-5. :ACQuire:FILTer.....21
3-2-6. :ACQuire:FILTer:FREQuency 21
3-2-7. :ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER 21
3-2-8. :ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER 22
3-2-9. :ACQuire:FILTer:TRACking 22
3-2-10. :ACQuire:FILTer:TYPe 22
3-2-11. :ACQuire<X>:STATe?.....23
3-2-12. :ACQuire:RECOrdlength 23
3-2-13. :HEADer 24

3-2-1.:ACQuire:AVERage

Set →
→ Query

説明	選択または平均取得モードで平均化された波形の取り込み回数を返答します。	
シンタックス	:ACQuire:AVERage {<NR1>| ?}	
関連コマンド	:ACQuire:MODe	
パラメーター	<NR1>	2, 4, 8 ,16, 32, 64, 128, 256
注意	このコマンドを使用する前に、平均取得モードを選択してください。以下の例を参照してください。	
例	:ACQuire:MODe AVERage :ACQuire:AVERage 2 平均取得モードを選択し、平均回数を 2 回に設定します。	

3-2-2.:ACQuire:MODe

Set →
→ Query

説明	選択または取得モードを返答します。	
シンタックス	:ACQuire:MODe {SAMPle | PDETect | AVERage | ?}	
関連コマンド	:ACQuire:AVERage	
パラメーター	SAMPle	サンプル･モード･サンプリング
	PDETect	ピークモードサンプリング
	AVERage	平均モードサンプリング
例	:ACQuire:MODe PDETect ピーク検出にサンプリング･モードを設定します。	

3−2−3.:ACQuire<X>:MEMory?

→Query

説明	ヘッダ+生データとして選択したチャンネルのアクイジションメモリにデータを返答します。
シンタックス	:ACQuire<X>:MEMory?
関連コマンド	ACQuire:RECOrdlength :HEADer
パラメーター	<X> チャンネル番号（1～4）
例	:ACQuire1:MEMory? Format,1.0B;Memory Length,10000;IntpDistance,0;Trigger Address,2499;Trigger Level,9.400E-02;Source,CH1;Vertical Units,V;Vertical Units Div,0;Vertical Units Extend Div,13;Label,;Probe Type,0;Probe,1.000e+00;Vertical Scale,5.000e-02;Vertical Position,-9.400e-02;Horizontal Units,S;Horizontal Scale,2.000E-04;Horizontal Position,0.000E+00;Horizontal Mode,Main;SincET Mode,Real Time;Sampling Period,4.000e-07;Horizontal Old Scale,2.000E-04;Horizontal Old Position,0.000E+00;Firmware,V0.99.03;Time,19-Sep-12 10:04:48;Waveform Data; <LF>#520000 <Raw Data> <LF>
補足	<Raw Data>は 1 ポイント 16 ビットのバイナリデータです。通常は水平軸 10div が指定メモリ長です。垂直軸は GND レベルが 0 ポイント、1div：25 ポイントの換算が必要です。
補足	<Raw Data>は 1 ポイント 16 ビットのバイナリデータです。通常は水平軸 10div が指定メモリ長です。垂直軸は GND レベルが 0 ポイント、1div：25 ポイントの換算が必要です。Windows10 では CPU パワー不足によりデータ欠落が発生することがあります。:USBDelay コマンドで転送タイミングの調整をし、なるべく高速な PC を利用してください。

3−2−4.:ACQuire:FILTer:SOURce

Set→

→Query

説明	フィルタモードの設定が有効なチャンネルを設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:SOURce {CH1|CH2|CH3|CH4|?}	
関連コマンド	:ACQuire:FILTer :ACQuire:FILTer:FREQuency	
パラメータ	CH1	ch1 設定が有効です。
	CH2	ch2 設定が有効です。
	CH3	ch3 設定が有効です。
	CH4	ch4 設定が有効です。
例	:ACQuire:FILTer:SOURce? CH1 フィルタ設定は ch1 が有効になっています。	

3-2-5.:ACQuire:FILTer

Set →
→ Query

説明	指定されているチャンネルのフィルタをオン・オフします。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer {OFF | ON | ?}	
パラメータ	OFF	フィルタをオフにします。
	ON	フィルタをオンにします。
例	:ACQuire:FILTer OFF デジタルフィルタをオフにします。	

3-2-6.:ACQuire:FILTer:FREQuency

Set →
→ Query

説明	カットオフ周波数を設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:FREQuency {DEFault | <NRf> | ?}	
パラメータ	DEFault	フィルタ周波数を初期値にします。
	<NRf>	1.0～5.0E+5
例	:ACQuire:FILTer:FREQuency DEFault フィルタ周波数を初期値にします。	

3-2-7.:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER

Set →
→ Query

説明	フィルタの上限周波数を設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER {DEFault} :ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER <NRf> :ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER?	
パラメータ	DEFault	フィルタ周波数を初期値にします。
	<NRf>	1.0～5.0E+5
例	:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER 4.95e+03 上限周波数を 4.95kHz にします。	

3-2-8.:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER

Set →
→ Query

説明	フィルタの下限周波数を設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER {DEFault} :ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER <NRf> :ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER?	
パラメータ	DEFault	フィルタ周波数を初期値にします。
	<NRf>	1.0～5.0E+5
例	:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER 1.25e+03 下限周波数を 1.25kHz にします。	

3-2-9.:ACQuire:FILTer:TRACking

Set →
→ Query

説明	フィルタ設定の同期設定をオン・オフします。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:TRACking {OFF | ON | ?}	
パラメータ	OFF	連動をオフにします。
	ON	連動をオンにします。
例	:ACQuire:FILTer:TRACking OFF デジタルフィルタの連動をオフにします。	

3-2-10.:ACQuire:FILTer:TYPe

Set →
→ Query

説明	デジタルフィルタのタイプを設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:TRACking {LOWPass | HIGHPass| BANDPass} :ACQuire:FILTer:TYPe?	
パラメータ	LOWPass	ローパスフィルタを選択します
	HIGHPass	ハイパスフィルタを選択します
	BANDPass	バンドパスフィルタを選択します。
説明	:ACQuire:FILTer:TYPe? >LOWPass フィルタは LPF です	

3-2-11.:ACQuire<X>:STATe?

→(Query)

説明	波形データのステータスを返答します。	
シンタックス	:ACQuire<X>:STATe?	
パラメーター	<X>	チャンネル番号(1～4)
戻り値	0 1	生データの準備ができていません 生データの準備ができています。
例	:ACQuire1:STATe? 0 0 の場合、チャンネル 1 の生データが準備できていません。 注意:オシロスコープが STOP から RUN に取得状況を変更した場合、ステータスはゼロとしてリセットされます。	

3-2-12.:ACQuire:RECOrdlength

(Set)→

→(Query)

説明	レコード長を設定、確認します。	
シンタックス	:ACQuire:RECOrdlength {<NRf> | ?}	
パラメータ	1e+3 1e+4 1e+5 1e+6 1e+7	メモリ長:1k ポイント メモリ長:10k ポイント メモリ長:100k ポイント メモリ長:1M ポイント メモリ長:10M ポイント
例	:ACQuire:RECOrdlength? 1e+3 レコード長は、現在 1000 ポイントに設定されています。 (通常は画面の水平軸 10div が対応します。)	

3-2-13.:HEADer

Set →
→ Query

説明	:ACQuire:MEM で取得するデータにヘッダ情報を含むかどうかを設定します。デフォルトで ON に設定されている。
シンタックス	:HEADer {OFF | ON | ?}
関連コマンド	:ACQuire<X>:MEMory?
パラメーター	<X> チャンネル番号（1～4） ON ヘッダー情報を追加します。 OFF ヘッダー情報を追加しません。
戻り値	選択したチャンネルの設定（ON、OFF）を返答します。
例	:HEADer ON

3-3. オートセットコマンド

3-3-1.:AUTOSet

Set →

説明	入力信号に応じて水平時間、垂直感度、トリガを設定します。
シンタックス	:AUTOSet

3-3-2.:AUTORSET:MODe

Set →
→ Query

説明	オートセットのモードを設定します。
シンタックス	:AUTORSET:MODe {FITScreen | ACPriority | ?}
関連コマンド	:AUTOSet
パラメーター	FITScreen Fit Screen モード ACPriority AC priority モード
例	:AUTORSET? FITSCREEN

3-4. チャンネルコマンド

3-4-1. :CHANnel<X>:BWLimit 26
3-4-2. :CHANnel<X>:COUPling.....26
3-4-3. :CHANnel<X>:DESKew 26
3-4-4. :CHANnel<X>:DISPlay.....27
3-4-5. :CHANnel<X>:EXPand 27
3-4-6. :CHANnel<X>:IMPedance? 27
3-4-7. :CHANnel<X>:INVert 28
3-4-8. :CHANnel<X>:POSition 28
3-4-9. :CHANnel<X>:PROBe:RATio 29
3-4-10. :CHANnel<X>:PROBe:TYPe.....29
3-4-11. :CHANnel<X>:SCALe 30

3-4-1.:CHANnel<X>:BWLimit

Set →
→ Query

説明	帯域幅の制限をオン/オフします。	
シンタックス	:CHANnel<X>:BWLimit {FULL | <NR3> | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1,2,3,4
	FULL	全帯域幅
	<NR3>	帯域幅の制限を設定します。 20E+6　　20MHz
戻り値	<NR3>	帯域幅を返答します。
	Full	全帯域幅
例	:CHANnel1:BWLimit 2.000E+07 チャンネル 1 の帯域幅を 20MHz に設定します	

3-4-2.:CHANnel<X>:COUPling

Set →
→ Query

説明	結合モードの設定をします。	
シンタックス	CHANnel<X>:COUPling {AC | DC | GND | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1,2,3,4
	AC	AC 結合
	DC	DC 結合
	GND	Ground
戻り値	結合モードを返答します。	
例	:CHANnel1:COUPling DC チャンネル 1 を DC 結合に設定します。	

3-4-3.:CHANnel<X>:DESKew

Set →
→ Query

説明	デスキュー時間を設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:DESKew { <NR3> | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1,2,3,4
	<NR3>	デスキュー時間　　-5.00E -11 ~ 5.00E-11 (10ps ステップ)　　-50ns ~ 50 ns.
戻り値	<NR3>	デスキュー時間を返答します。
例	:CHANnel1:DESKew 1.300E-9 デスキュー時間を 1.3nsに設定します。	

3-4-4.:CHANnel<X>:DISPlay

Set →
→ Query

説明	チャンネルのオン/オフを設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:DISPlay {OFF | ON | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1,2,3,4
	OFF	チャンネルをオフします。
	ON	チャンネルをオンします。
戻り値	ON	チャンネルはオンです。
	OFF	チャンネルはオフです。
例	:CHANnel1:DISPlay ON チャンネル1をオンにします。	

3-4-5.:CHANnel<X>:EXPand

Set →
→ Query

説明	グランドで拡大するか、画面の中心で拡大するかを設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:EXPand {GND | CENTer | ?}	
パラメータ	<X>	Channel 1,2,3,4
	GND	グランド
	CENTer	中心
戻り値	GND	グランドで拡大しています。
	CENTER	中心で拡大しています。
例	:CHANnel1:EXPand GND チャンネル1をグランドで拡大します。	

3-4-6.:CHANnel<X>:IMPedance?

→ Query

説明	チャンネルの入力インピーダンスを返答します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:IMPedance?	
パラメータ	<x>	チャンネル
	1/2/3/4	CH1/2/3/4
戻り値	<NR3>	インピーダンスを返答します。
例	:CHANnel1:IMPedance? 1.000000E+06 チャンネル1のインピーダンスは1MΩ です。	
注意	現在のバージョンではインピーダンスは1MΩ固定です。	

3-4-7.:CHANnel<X>:INVert

Set →
→ Query

説明	チャンネルの反転を設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:INVert {OFF | ON | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1, 2, 3, 4
	OFF	反転オフ
	ON	反転オン
戻り値	ON	反転はオンです。
	OFF	反転はオフです。
例	:CHANnel1:INVert ON チャンネル1を反転します。	

3-4-8.:CHANnel<X>:POSition

Set →
→ Query

説明	チャンネルの垂直ポジション·を設定します。	
⚠注意	垂直ポジションが許可された最も近い値に設定されます。ポジションレベルの範囲は、縦軸のスケールに依存します。 位置を設定する前に、スケールを最初に設定する必要があります。	
シンタックス	:CHANnel<X>:POSition { <NRf> | ?}	
パラメータ	<X>	チャンネル 1, 2, 3, 4
	<NRf>	位置。範囲は、縦軸のスケールに依存します。
戻り値	<NR3>	位置の値を返答します。
例 1	:CHANnel1:POSition 2.4E–3 2.4mV にチャンネル 1 の位置を設定します	
例 2	:CHANnel1:POSition? 2.4E-3 垂直ポジションとして 2.4mV を返答します。	

3-4-9.:CHANnel<X>:PROBe:RATio

Set →
→ Query

説明	プローブの減衰率を設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:PROBe:RATio { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:CHANnel<X>:PROBe:TYPe	
パラメータ	<X> <NRf>	チャンネル 1, 2, 3, 4 プローブ減衰率。
戻り値	<NR3>	プローブ減衰率を返答します。
例	:CHANnel1:PROBe:RATio 1.00E+0 チャンネル 1 に 1 倍のプローブ減衰率を設定します。	

3-4-10.:CHANnel<X>:PROBe:TYPe

Set →
→ Query

説明	プローブタイプ（電圧/電流）を設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:PROBe:TYPe { VOLTage | CURRent | ?}	
関連コマンド	:CHANnel<X>:PROBe:RATio	
パラメータ	<X> VOLTage CURRent	チャンネル 1, 2, 3, 4 電圧 電流
戻り値	プローブのタイプを返答します。	
例	:CHANnel1:PROBe:TYPe VOLTage チャンネル 1 のプローブタイプを電圧に設定します。	

3-4-11.:CHANnel<X>:SCALe

Set →
→ Query

説明	垂直感度を設定します。設定範囲はプローブ減衰率の設定により異なります。Volts/Div ツマミを回した時と同じです。 単位：V/div プローブ減衰率は、スケール設定の前に設定する必要がありますので注意してください。	
シンタックス	:CHANnel<X>:SCALe { <NRf> | ?}	
パラメータ	<X> <NRf>	チャンネル 1, 2, 3, 4 垂直感度: 2e–3～1e+1 2mV～10V (プローブ減衰率 x1)
戻り値	<NR3>	ボルトまたはアンペアで垂直感度を返答します。
例	:CHANnel1:SCAle 2.00E–2 チャンネル 1 の垂直感度を 20mV/div に設定します。	

3-5. 波形演算コマンド

3-5-1. :MATH:DISP 32
3-5-2. :MATH:TYPe 32
3-5-3. :MATH:DUAL:SOURce<X> 32
3-5-4. :MATH:DUAL:OPERator 33
3-5-5. :MATH:DUAL:POSition 33
3-5-6. :MATH:DUAL:SCALe 33
3-5-7. :MATH:FFT:SOURce 34
3-5-8. :MATH:FFT:MAG 34
3-5-9. :MATH:FFT:WINDow 34
3-5-10. :MATH:FFT:POSition 35
3-5-11. :MATH:FFT:SCALe 35
3-5-12. :MATH:FFT:HORizontal:SCALe 35
3-5-13. :MATH:FFT:HORizontal:POSition 36
3-5-14. :MATH:DEFine 36
3-5-15. :MATHVAR? 37
3-5-16. :MATHVAR:VAR<X> 37
3-5-17. :MATH:ADVanced:POSition 37
3-5-18. :MATH:ADVanced:SCALe 37

3-5-1.:MATH:DISP

Set →
→ Query

説明	演算波形表示のオン/オフを設定します。	
シンタックス	:MATH:DISP {OFF|ON|?}	
パラメータ/戻り値	OFF	演算波形を表示しません。
	ON	演算波形を表示します。
例	:MATH:DISP OFF 演算波形を表示しません。	

3-5-2.:MATH:TYPe

Set →
→ Query

説明	波形演算の演算機能を設定します。	
シンタックス	:MATH:TYPe { DUAL | ADVanced | FFT | ? }	
関連コマンド	:MATH:DISP	
パラメータ	DUAL	通常の演算波形
	ADVanced	高度な演算波形
	FFT	FFT 動作
戻り値	演算機能を返答します。	
例	:MATH:TYPe DUAL 通常の演算機能を設定します。	

3-5-3.:MATH:DUAL:SOURce<X>

Set →
→ Query

説明	通常演算波形のソース 1 または 2 を設定します。	
シンタックス	:MATH:DUAL:SOURce<X> { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | REF1 | REF2 | REF3 | REF4 | ? }	
パラメータ	<X>	ソース 1 or 2
	CH1～4	チャンネル 1～4
	REF1～4	リファレンス波形 1～4
戻り値	ソース 1 または 2 のチャンネルを返答します。	
例	:MATH:DUAL:SOURce1 CH1 波形演算波形のソース 1 にチャンネル 1 を設定します。	

3-5-4.:MATH:DUAL:OPERator

Set →
→ Query

説明	通常演算の演算種類を設定します。	
シンタックス	:MATH:DUAL:OPERator {PLUS | MINUS | MUL| DIV|?}	
パラメータ	PLUS	+ 演算
	MINUS	-演算
	MUL	×演算
	DIV	÷演算
戻り値	演算の種類を返答します。	
例	:MATH:DUAL:OPERator PLUS 演算をプラス(+)に設定します。	

3-5-5.:MATH:DUAL:POSition

Set →
→ Query

説明	演算波形の垂直ポジションを設定します。	
シンタックス	:MATH:DUAL:POSition {<NRf> | ? }	
パラメータ	<NRf>	垂直ポジション 垂直感度(unit/ DIV)に依存します。
戻り値	<NR3>	垂直ポジションを返答します。
例	:MATH:DUAL:POSition 1.0E+0 演算波形の垂直ポジションを 1.00unit/ div に設定します。	

3-5-6.:MATH:DUAL:SCALe

Set →
→ Query

説明	演算波形の表示の垂直感度を設定します。	
シンタックス	:MATH:DUAL:SCALe {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	垂直感度
戻り値	<NR3>	垂直感度を返答します。
例	:MATH:DUAL:SCALe 2.0E-3 演算波形の垂直感度を 2mV/2mA に設定します。	

3-5-7.:MATH:FFT:SOURce

Set →
→ Query

説明	FFT 演算ソースを設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | REF1 | REF2 | REF3 | REF4 | FUNCtion | ? }	
関連コマンド	:MATH:ADVanced:EDIT:SOURce<X> :MATH:ADVanced:EDIT:OPERator	
パラメータ	CH1～4	チャンネル 1～4
	REF1～4	リファレンス波形 1～4
	FUNCtion	F（X）の波形
戻り値	FFT のソースを返答します。	
例	:MATH:FFT:SOURce CH1 FFT 演算ソースとしてチャンネル 1 を設定します。	

3-5-8.:MATH:FFT:MAG

Set →
→ Query

説明	FFT の垂直単位を設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:MAG {LINEAR | DB | ?}	
パラメータ	LINEAR	電圧表示（Vrms）
	DB	デシベル表示
戻り値	FFT の垂直単位を返答します。	
例	:MATH:FFT:MAG DB FFT 垂直単位をデシベルに設定します。	

3-5-9.:MATH:FFT:WINDow

Set →
→ Query

説明	FFT で使用するウィンドウフィルタを設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:WINDow {RECTangular|HAMming|HANning|BLAckman|?}	
パラメータ	RECTangular	方形ウインドウ
	HAMming	ハミングウインドウ
	HANning	ハニングウインドウ
	BLAckman	ブラックマンウインドウ
戻り値	FFT ウィンドウを返答します。	
例	:MATH:FFT:WINDow HAMming FFT ウィンドウのフィルタをハミングに設定します。	

3-5-10.:MATH:FFT:POSition

Set →
→ Query

説明	FFT の結果の垂直ポジションを設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:POSition { <NRf> | ? }	
パラメータ	<NRf>	垂直ポジション: -12e+0 ~ +12e+0 (12 units/div ~ +12 units/div)
戻り値	<NR3>	垂直ポジションを返答します。
例	:MATH:FFT:POSition -2e-1 FFT の垂直ポジションを-0.2unit/div に設定します。	

3-5-11.:MATH:FFT:SCALe

Set →
→ Query

説明	FFT の垂直感度を設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:SCALe {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	垂直感度: リニア: 2e-3～1e+ 3(2mV～1kV) デシベル: 1e+0～2e+1 (1～20dB)
戻り値	<NR3>	垂直感度を返答します。
例	:MATH:FFT:SCAle 1.0e+0 スケールを 1dB に設定します。	

3-5-12.:MATH:FFT:HORizontal:SCALe

Set →
→ Query

説明	FFT 演算の水平拡大率を設定します。	
シンタックス	:MATH:FFT:HORizonatal:SCALe {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	水平拡大率: 1～20 倍
戻り値	<NR3>	水平拡大率を返答します。
例	:MATH:FFT:HORizontal:SCALe 5 倍率を 5 倍に設定します。	

3-5-13.:MATH:FFT:HORizontal:POSition

Set →
→ Query

説明		
シンタックス	:MATH:FFT:HORizontal:POSition { <NRf> | ? }	
パラメータ	<NRf>	水平ポジションを設定します。0Hz～999.99kHz
戻り値	<NR3>	水平ポジションを返答します。
例	:MATH:FFT:HORizontal:POSition 6.0e5 水平ポジションを 600kHz にします。	

3-5-14.:MATH:DEFine

Set →
→ Query

説明	拡張演算の式を設定します。		
シンタックス	:MATH:DEFine {<string>| ?}		
パラメータ	<string>	演算式を記述します。 使用可能な単語は以下のようになります。	
		内容	項目
		ソース	CH1~CH4, Ref1~Ref4
		関数	Intg(, Diff(, log(, ln(, Exp(, Sqrt(, Abs(, Rad(, Deg(, sin(, cos(, tan(, asin(, acos(, atan(
		変数	VAR1, VAR2
		演算	+, -, *, /, (,), !(, <, >, <=, >=, ==, !=, ||, &&
		数値	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ., E
		測定	Pk-Pk(, Max(, Min(, Amp(, High(, Low(, Mean(, CycleMean(, RMS(, CycleRMS(, Area(, CycleArea(, ROVShoot(, FOVShoot(, Freq(, Period(, Rise(, Fall(, PosWidth(, NegWidth(, Dutycycle(, FRR(, FRF(, FFR(, FFF(, LRR(, LRF(, LFR(, LFF(, Phase(
例	:MATH:DISP ON :MATH:TYPe ADVanced :MATH:DEFine "CH1-CH2" 拡張演算は CH1-CH2 とします。		

3-5-15.:MATHVAR?

→Query

説明	拡張演算で使用する変数 VAR1、VAR2 の値を要求します。	
シンタックス	:MATHVAR?	
戻り値	<string>	VAR1 <NR3>; VAR2 <NR3>
例	:MATHVAR? VAR1 1.000000E+06; VAR2 1.0E+1 VAR1 と VAR2 の現在値を返答します。	

3-5-16.:MATHVAR:VAR<X>

Set →

→Query

説明		
シンタックス	:MATHVAR:VAR<x> {<NRf> | ?}	
パラメータ	<x> <NRf>	1, 2 (VAR1 or VAR2) VAR1 または VAR2 の値を設定します。
戻り値	<NR3>	VAR1 または VAR2 の値を返答します。
例	:MATHVAR:VAR1 6.0e4 VAR1 に 60000 を設定します。	

3-5-17.:MATH:ADVanced:POSition

Set →

→Query

説明	高度な演算波形の垂直ポジション（unit/ div）を設定します。	
シンタックス	:MATH:ADVanced:POSition { <NRf> | ? }	
パラメータ	<NRf>	垂直ポジション: -12e+0～+12e+0
戻り値	<NR3>	垂直ポジションを返答します。
例	:MATH:ADVanced:POSition 1.0e+0 演算波形の垂直ポジションを 1.00unit/ div に設定します。	

3-5-18.:MATH:ADVanced:SCALe

Set →

→Query

説明	高度な演算波形の垂直感度を設定します。	
シンタックス	:MATH:ADVanced:SCALe {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	垂直感度
戻り値	<NR3>	垂直感度を返答します。
例	:MATH:ADVanced:SCALe 2.0E-3 高度な演算波形の垂直感度を 2mV/ div に設定します	

3-6. カーソルコマンド

3-6-1. :CURSor:MODe 39
3-6-2. :CURSor:SOURce.....39
3-6-3. :CURSor:HUNI.....40
3-6-4. :CURSor:HUSE.....40
3-6-5. :CURSor:VUNI 40
3-6-6. :CURSor:VUSE.....41
3-6-7. :CURSor:DDT 41
3-6-8. :CURSor:H1Position 41
3-6-9. :CURSor:H2Position 42
3-6-10. :CURSor:HDELta 42
3-6-11. :CURSor:V1Position.....42
3-6-12. :CURSor:V2Position.....43
3-6-13. :CURSor:VDELta.....43
3-6-14. :CURSor:XY:RECTangular:X:POSition<X> 43
3-6-15. :CURSor:XY:RECTangular:X:DELta 44
3-6-16. :CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition<X> 44
3-6-17. :CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta 44
3-6-18. :CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition<X>.....45
3-6-19. :CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta 45
3-6-20. :CURSor:XY:POLar:THETA:POSition<X> 45
3-6-21. :CURSor:XY:POLar:THETA:DELta 45
3-6-22. :CURSor:XY:PRODuct:POSition<X> 46
3-6-23. :CURSor:XY:PRODuct:DELta 46
3-6-24. :CURSor:XY:RATio:POSition<X> 46
3-6-25. :CURSor:XY:RATio:DELta 46

3-6-1.:CURSor:MODe

Set →
→ Query

説明	カーソルの水平(H)方向または水平および垂直(HV)を設定します。 注意:カーソルソースはロジックまたはバスに設定されている場合は、水平方向のみカーソルが利用可能です。	
シンタックス	:CURSor:MODe {OFF | H | HV | ? }	
パラメータ	OFF	カーソルをオフにします。
	H	水平カーソルをオンにします。
	HV	水平および垂直のカーソルをオンにします。
戻り値	カーソルの状態(H、HV 、OFF)を返答します。	
例	:CURSor:MODe OFF カーソルをオフにします。	

3-6-2.:CURSor:SOURce

Set →
→ Query

説明	カーソルソースを設定します。	
シンタックス	:CURSor:SOURce {CH1 | CH2 |CH3 | CH4 | REF1 | REF2 | REF3 | REF4 | MATH | BUS1 | ?}	
パラメータ	CH1～CH4	チャンネル 1～4
	REF1～4	リファレンス波形 1～4
	MATH	演算波形
	BUS1	バス信号
戻り値	カーソルソースを返答します。	
例	:CURSor:SOURce CH1 カーソルソースをチャンネル 1 に設定します。	

3-6-3.:CURSor:HUNI

Set →
→ Query

説明	水平バーのカーソルの単位を設定します。	
シンタックス	:CURSor:HUNI {SEConds | HERtz | DEGrees | PERcent | ?}	
関連コマンド	:CURSor:MODe	
パラメータ	SEConds	カーソル単位を時間に設定します。
	HERtz	カーソル単位を周波数に設定します。
	DEGrees	カーソル単位を度に設定します。
	PERcent	カーソル単位をパーセントに設定します。
戻り値	単位の種類を返答します。	
例	:CURSor:HUNI SEConds 単位を時間に設定します。	

3-6-4.:CURSor:HUSE

Set →

説明	パーセントまたは度(水平)カーソルのための位相または比率を基準として、現在のカーソル位置を設定します。	
⚠注意	:CURSor:HUNI が DEGrees または PERcent に設定されているときにのみこのコマンドを使用することができます。	
シンタックス	:CURSor:HUSE {CURRent}	
関連コマンド	:CURSor:MODe :CURSor:HUNI	
パラメータ	CURRent	現在の水平位置を使用しています
例	:CURSor:HUSE CURRent.	

3-6-5.:CURSor:VUNI

Set →
→ Query

説明	垂直カーソルの単位を設定します。	
シンタックス	:CURSor:VUNI {BASE | PERcent | ?}	
関連コマンド	:CURSor:MODe	
パラメータ	BASE	垂直カーソルの単位をスコープの単位と同じ設定にします。(V または A)
	PERcent	パーセント表示単位を設定します。
戻り値	単位の種類を返答します。	
例	:CURSor:VUNI BASE 単位をスコープの単位に設定します。	

3-6-6.:CURSor:VUSE

Set →

説明	現在のカーソル位置をパーセントの割合の基準(垂直)カーソルとして設定します。
⚠注意	:CURSor:VUNI が PERcent 設定の ときにのみ、このコマンドを使用することができます
シンタックス	:CURSor:VUSE {CURRent}
関連コマンド	:CURSor:MODe :CURSor:VUNI
パラメータ	CURRent　現在の垂直ポジションを使用しています
例	:CURSor:VUSE CURRent.

3-6-7.:CURSor:DDT

→ Query

説明	deltaY/ DeltaT の値を返答します。
シンタックス	:CURSor:DDT {?}
関連コマンド	:CURSor:MODe
戻り値	<NR3>　<NR3>形式で返答します。
例	:CURSor:DDT? 4.00E-05 deltaY/ DeltaT は 4.00E-05 です。

3-6-8.:CURSor:H1Position

Set →

→ Query

説明	H1 水平カーソルの位置を設定します。
シンタックス	:CURSor:H1Position {<NRf>| ?}
関連コマンド	:CURSor:H2Position
パラメータ	<NRf>　水平位置
戻り値	カーソル位置を返答します。
例	:CURSor:H1Position? -1.34E-3 H1 カーソルの位置は-1.34ms です。

3-6-9.:CURSor:H2Position

Set →
→ Query

説明	H2 水平カーソルの位置を設定します。	
シンタックス	:CURSor:H2Position {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:CURSor:H1Position	
パラメータ	<NRf>	水平位置
戻り値	カーソル位置を返答します。	
例	:CURSor:H2Position 1.5E-3 H2 のカーソルの位置を 1.5ms に設定します。	

3-6-10.:CURSor:HDELta

→ Query

説明	H1 と H2 の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:HDELta {?}	
戻り値	<NR3>	2 つの水平カーソル間の距離を返答します。
例	:CURSor:HDELta? 5.0E-9 水平の差分は 5ns です。	

3-6-11.:CURSor:V1Position

Set →
→ Query

説明	V1 垂直カーソルの位置を設定します。	
シンタックス	:CURSor:V1Position {<NRf>| ?}	
パラメータ	<NRf>	垂直ポジション。垂直のスケールに依存します。
戻り値	<NR3>	カーソル位置を返答します。
例	:CURSor:V1Position 1.6E -1 V1 のカーソルの位置を 160mA に設定します。	

3-6-12.:CURSor:V2Position

Set →
→ Query

説明	V2 垂直カーソルの位置を設定します。	
シンタックス	:CURSor:V2Position {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	垂直ポジション。垂直のスケールに依存します。
戻り値	<NR3>	カーソル位置を返答します。
例	:CURSor:V2Position 1.1E-1 V2 のカーソルの位置を 110mA に設定します。	

3-6-13.:CURSor:VDELta

→ Query

説明	V1 と V2 の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:VDELta {?}	
戻り値	<NR3>	2 つの縦カーソルの差を返答します。
例	:CURSor:VDELta? 4.00E+0 垂直の差分は 4V です。	

3-6-14.:CURSor:XY:RECTangular:X:POSition<X>

Set →
→ Query

説明	カーソル 1 または 2 の X 直交座標の XY モードで水平位置を設定します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RECTangular:X:POSition<X> {NRf|?}	
パラメータ	<X> <NRf>	カーソル 1, 2 水平位置の座標
戻り値	<NR3>	カーソル位置を返答します。
例	:CURSor:XY:RECTangular:X:POSition1 4.0E-3 X 座標 1 カーソル位置を 40mV/mV に設定します。	

3-6-15.:CURSor:XY:RECTangular:X:DELta

→(Query)

説明	X 座標のカーソル 1 と 2 の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RECTangular:X:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	カーソル 1 と 2 の差分を返答します。
例	:CURSor:XY:RECTangular:X:DELta? 80.0E-3 水平の差分は 80mV です。	

3-6-16.:CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition<X>

(Set)→

→(Query)

説明	カーソル 1 または 2 の Y 直交座標の XY モードでの垂直ポジションを設定します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition<X> {NRf|?}	
パラメータ	<X> <NRf>	カーソル 1, 2 垂直ポジションの座標
戻り値	<NR3>	カーソル位置を返答します。
例	:CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition1 4.0E-3 Y 座標 1 カーソル位置を 40mV/mV に設定します。	

3-6-17.:CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta

→(Query)

説明	Y 座標のカーソル 1 と 2 の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	カーソル 1 と 2 の差分を<NR3>として返答します。
例	:CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta? 80.0E-3 水平の差分は 80mV です。	

3-6-18.:CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition<X>

→Query

説明	XY モードで指定されたカーソルの極半径を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition <X>{?}	
パラメータ	<X>	1, 2 (カーソル 1, カーソル 2)
戻り値	<NR3>	極半径位置を返答します。
例	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition? 80.0E-3 極性の半径位置は 80.0mV です。	

3-6-19.:CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta

→Query

説明	カーソル 1 と 2 の極半径の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	半径の差分を返答します.
例	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta? 31.4E-3 半径の差分は 31.4mV です。	

3-6-20.:CURSor:XY:POLar:THETA:POSition<X>

→Query

説明	XY モードで指定されたカーソルの極角を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:POLar:THETA:POSition<X> {?}	
パラメータ	<X>	1, 2 (カーソル 1, カーソル 2)
戻り値	<NR3>	極角を返答します。
例	:CURSor:XY:POLAR:RADIUS:POSition1? 8.91E+1 カーソル 1 用極角は 89.1˚です。	

3-6-21.:CURSor:XY:POLar:THETA:DELta

→Query

説明	カーソル 1 とカーソル 2 間の極角の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:POLar:THETA:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	極角の差分を返答します。
例	:CURSor:XY:POLar:THETA:DELta? 9.10E+0 極角の差分は 9.1˚です。	

3-6-22.:CURSor:XY:PRODuct:POSition<X>

→Query

説明	指定されたカーソルの XY モードでの積を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:PRODuct:POSition<X> {?}	
パラメータ	<X>	1, 2 (カーソル 1, カーソル 2)
戻り値	<NR3>	積を返答します。
例	:CURSor:XY:PRODuct:POSition1? 9.44E-5 カーソル 1 の積は 94.4uVV です。	

3-6-23.:CURSor:XY:PRODuct:DELta

→Query

説明	指定されたカーソルの XY モードでの積の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:PRODuct:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	積の差分を返答します。
例	:CURSor:XY:PRODuct:DELta? 1.22E-5 積の差分は 12.2uVV です。	

3-6-24.:CURSor:XY:RATio:POSition<X>

→Query

説明	指定されたカーソルの XY モードでは比を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RATio:POSition<X> {?}	
パラメータ	<X>	1, 2 (カーソル 1, カーソル 2)
戻り値	<NR3>	比を返答します。
例	:CURSor:XY:RATio:POSition? 6.717E+1 比の値は 6.717V/ V です。	

3-6-25.:CURSor:XY:RATio:DELta

→Query

説明	XY モードでは比率の差分を返答します。	
シンタックス	:CURSor:XY:RATio:DELta {?}	
戻り値	<NR3>	比の差分を返答します。
例	:CURSor:XY:RATio:DELta? 5.39E+1 比率の差分は 53.9V/V です。	

3-7. ディスプレイコマンド

3-7-1. :DISPlay:INTensity:WAVEform 47
3-7-2. :DISPlay:INTensity:GRATicule.....47
3-7-3. :DISPlay:INTensity:BACKLight 48
3-7-4. :DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENAble 48
3-7-5. :DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:TIMe 48
3-7-6. :DISPlay:PERSistence 49
3-7-7. :DISPlay:GRATicule.....49
3-7-8. :DISPlay:WAVEform 50
3-7-9. :DISPlay:OUTPut 50

3-7-1.:DISPlay:INTensity:WAVEform

Set →
→ Query

説明	波形の輝度レベルを設定します	
シンタックス	:DISPlay:INTensity:WAVEform {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	0.0E+0～1.0E+2 (0%～100%)
戻り値	<NR3>	ディスプレイの輝度を返答します。
例	:DISPlay:INTensity:WAVEform 5.0E+1 50%に波形の輝度を設定します。	

3-7-2.:DISPlay:INTensity:GRATicule

Set →
→ Query

説明	目盛の輝度レベルを設定します。	
シンタックス	:DISPlay:INTensity:GRATicule {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	1.0E+0～1.0E+2 (10%～100%)
戻り値	<NR3>	目盛の輝度レベルを返答します。
例	:DISPlay:INTensity:GRATicule 5.0E+1 目盛の輝度レベルを 50%に設定します。	

3-7-3.:DISPlay:INTensity:BACKLight

Set →
→ Query

～	バックライトの輝度レベルを設定します。	
シンタックス	:DISPlay:INTensity:BACKLight {<NRf> | ?}	
パラメータ	<NRf>	1.0E+0～1.0E+2 (10%～100%)
戻り値	<NR3>	バックライトの輝度レベルを返答します。
例	:DISPlay:INTensity:BACKLight 5.0E+1 バックライトの輝度レベルを 50%に設定します。	

3-7-4.:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENAble

Set →
→ Query

説明	バックライトの省電力をオンオフします。	
シンタックス	:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENAble {OFF | ON | ?}	
パラメータ	OFF	省電力をオフします。
戻り値	ON	省電力をオンします。
例	:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENAble ON バックライトの省電力をオンします。	

3-7-5.:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:TIMe

Set →
→ Query

説明	バックライトの省電力の時間を設定します	
シンタックス	:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:TIMe {<NR1> | ON | ?}	
パラメータ	<NR1>	省電力になるまでを 1～180 分で設定します。
戻り値	<NR1>	省電力になるまでの時間を分で返答します。
例	:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:TIMe 10 バックライトの省電力になるまでの時間を 10 分にします。	

3−7−6.:DISPlay:PERSistence

Set →
→ Query

説明	波形の残光性レベルを設定します。	
シンタックス	:DISPlay:PERSistence { INFInite | OFF | <NRf> | ? }	
パラメータ	<NRf>	16E-3, 30E-3, 60E-3, 120E-3, 240E-3, 500E-3, 750E-3, 1, 1.5,2,...,9.5,10 (16mS ～ 10S)
	INFInite	無限残光
	OFF	残光性なし
戻り値	<NR3>	残光時間を返答します。
	INFInite	無限残光
	OFF	残光性はない
例	:DISPlay:PERSistence 2.0E+0 残光を 2 秒間に設定します。	

3−7−7.:DISPlay:GRATicule

Set →
→ Query

説明	目盛の種類を設定します。			
シンタックス	:DISPlay:GRATicule {FULL | GRID|CROSs | FRAMe | ?}			
パラメータ	FULL		CROSs	
	FRAMe		GRID	
戻り値	目盛の種類を返答します。			
例	:DISPlay:GRATicule FULL 目盛を に設定します			

3-7-8.:DISPlay:WAVEform

Set →
→ Query

説明	波形表示の種類を設定します。	
シンタックス	:DISPlay:WAVEform {VECTor | DOT | ?}	
パラメータ	VECTor	ベクトル
	DOT	ドット
戻り値	ベクトルまたはドット。	
例	:DISPlay:WAVEform VECTor 波形表示をベクトルに設定します。	

3-7-9.:DISPlay:OUTPut

→ Query

説明	画面表示の 16 ビットの画像データを転送します
シンタックス	:DISPlay:OUTPut ?
戻り値	ヘッダ + 生データ + LF
例	:DISPlay:OUTPut ? #531649<[Length] [color] [Length] [color]….. ><LF> 画像データが 31649 バイトの場合はバイナリ用のヘッダとして#531649、その後生データ、最後に LF が付きます。 生データは 16 ビット色の横 800×縦 480 ドットの画像データを横方向にランレングス圧縮したバイナリデータで、16 ビットの長さ[Length]と 16 ビットの色情報[color]順に構成されています。16 ビットデータはリトルエンディアンとなります。 画像への変換はアプリケーションが必要です。 Windows10 では CPU パワー不足によりデータ欠落が発生することがあります。:USBDelay コマンドで転送タイミングの調整をし、なるべく高速な PC を利用してください。

3-8. ハードコピーコマンド

3-8-1. :HARDcopy:START.....51
3-8-2. :HARDcopy:MODe.....51
3-8-3. :HARDcopy:PRINTINKSaver.....51
3-8-4. :HARDcopy:SAVEINKSaver.....52
3-8-5. :HARDcopy:SAVEFORMat.....52
3-8-6. :HARDcopy:ASSIGN.....53

3-8-1.:HARDcopy:START

Set →

説明	ハードコピーを実行します。
シンタックス	:HARDcopy:START
関連コマンド	:HARDcopy:MODe :HARDcopy:PRINTINKSaver :HARDcopy:SAVEINKSaver :HARDcopy:SAVEFORMat :HARDcopy:ASSIGN

3-8-2.:HARDcopy:MODe

Set →
→ Query

説明	ハードコピーの形式を選択します。	
シンタックス	:HARDcopy:MODe { PRINT | SAVE | ? }	
関連コマンド	:HARDcopy:START	
パラメータ	PRINT	プリンタ印刷モード
	SAVE	画像ファイルモード
戻り値	形式を返答します。	
例	:HARDcopy:MODe PRINT ハードコピーを印刷に設定します。	

3-8-3.:HARDcopy:PRINTINKSaver

Set →
→ Query

説明	印刷用のインクセーバーを設定します。	
シンタックス	:HARDcopy:PRINTINKSaver { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:HARDcopy:START :HARDcopy:MODe	
パラメータ	ON	インクセーバー オン
	OFF	インクセーバー オフ
戻り値	インクセーバーの設定を返答します。	
例	:HARDcopy:PRINTINKSaver ON 印刷用のインクセーバーをオンに設定します。	

3-8-4.:HARDcopy:SAVEINKSaver

Set →
→ Query

説明	画像ファイル用のインクセーバー設定します。	
シンタックス	:HARDcopy:SAVEINKSaver { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:HARDcopy:START :HARDcopy:MODe	
パラメータ	ON	インクセーバーオン
	OFF	インクセーバーオフ
戻り値	インクセーバーの設定を返答します。	
例	:HARDcopy:SAVEINKSaver ON 画像ファイル用のインクセーバーを ON に設定します。	

3-8-5.:HARDcopy:SAVEFORMat

Set →
→ Query

説明	画像ファイルの種類を設定します。	
シンタックス	:HARDcopy:SAVEFORMat { PNG | BMP | ? }	
関連コマンド	:HARDcopy:START :HARDcopy:MODe	
パラメータ	PNG	PNG ファイルフォーマット
	BMP	BMP ファイルフォーマット
戻り値	画像ファイル形式（PNG / BMP）を返答します。	
例	:HARDcopy:SAVEFORMat PNG PNG にファイル形式を設定します。	

3−8−6.:HARDcopy:ASSIGN

Set →

→ Query

説明	ハードコピーで出力・保存する項目を設定します。	
シンタックス	:HARDcopy:ASSIGN {IMAGe | WAVEform | SETUp | ALL | ?}	
関連コマンド	:HARDcopy:START :HARDcopy:MODe	
パラメータ	IMAGe	画像ファイルを保存します。
	WAVEform	波形を保存します。
	SETUp	パネル設定を保存します。
	ALL	すべて（画像、波形、パネル設定）を保存
戻り値	ファイルの種類を返答します。	
例	:HARDcopy:ASSIGN IMAGE. “画像ファイルを保存する“に設定します。	

3-9. 自動測定コマンド

3-9-1. :MEASure:GATing 56
3-9-2. :MEASure:SOURce.....56
3-9-3. :MEASure:METHod.....56
3-9-4. :MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH.....57
3-9-5. :MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW 57
3-9-6. :MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID 57
3-9-7. :MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2 57
3-9-8. :MEASure:FALL 58
3-9-9. :MEASure:FOVShoot 58
3-9-10. :MEASure:FPReshoot.....59
3-9-11. :MEASure:FREQuency 59
3-9-12. :MEASure:NWIDth 60
3-9-13. :MEASure:PDUTy 60
3-9-14. :MEASure:PERiod.....61
3-9-15. :MEASure:PWIDth.....61
3-9-16. :MEASure:RISe 62
3-9-17. :MEASure:ROVShoot.....62
3-9-18. :MEASure:RPReshoot.....63
3-9-19. :MEASure:PPULSE.....63
3-9-20. :MEASure:NPULSE.....64
3-9-21. :MEASure:PEDGE 64
3-9-22. :MEASure:NEDGE 65
3-9-23. :MEASure:AMPlitude.....65
3-9-24. :MEASure:MEAN.....66
3-9-25. :MEASure:CMEan 66
3-9-26. :MEASure:HIGH 67
3-9-27. :MEASure:LOW.....67
3-9-28. :MEASure:MAX 68
3-9-29. :MEASure:MIN 68
3-9-30. :MEASure:PK2PK 69
3-9-31. :MEASure:RMS 69
3-9-32. :MEASure:CRMS 70
3-9-33. :MEASure:AREa 70
3-9-34. :MEASure:CARea 71
3-9-35. :MEASure:FRRDelay 71
3-9-36. :MEASure:FRFDelay.....72
3-9-37. :MEASure:FFRDelay.....72
3-9-38. :MEASure:FFFDelay 73
3-9-39. :MEASure:LRRDelay.....73
3-9-40. :MEASure:LRFDelay 74

3-9-41. :MEASure:LFRDelay 75
3-9-42. :MEASure:LFFDelay 76
3-9-43. :MEASure:PHAse 77

3-9-1.:MEASure:GATing

Set →
→ Query

説明	自動測定にゲートを設定します	
シンタックス	:MEASure:GATing { OFF | SCREen | CURSor | ? }	
パラメーター	OFF	なし(全メモリ)
	SCREen	画面幅にゲート設定
	CURSor	カーソル幅にゲート設定
戻り値	Returns the gating. (OFF, SCREEN, CURSOR)	
例	:MEASure:GATing OFF ゲートなしに設定します。.	

3-9-2.:MEASure:SOURce

Set →
→ Query

説明	測定するチャンネルを設定します。	
シンタックス	:MEASure:SOURce<X> { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | MATH | ? }	
パラメーター	<X>	ソース 1 または 2
	CH1～CH4	チャンネル 1～4
	MATH	演算
戻り値	ソースの値を返します。(CH1, CH2, CH3, CH4, MATH)	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 チャンネル 1 にソース 1 を設定します。	

3-9-3.:MEASure:METHod

Set →
→ Query

説明	ハイ･ローの測定値指定の設定または照会	
シンタックス	:MEASure:METHod { AUTo | HIStogram | MINMax | ? }	
パラメーター	AUTo	自動設定
	HIStogram	ヒストグラム方式に設定
	MINMax	最小･最大の方式に設定
戻り値	測定方法を返します。(AUTO, HISTOGRAM, MINMAX)	
例	:MEASure:METHod: AUTo 自動測定方法に設定します。	

3-9-4.:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH

Set →
→ Query

説明	自動時間測定の Hi レベルを%で指定します	
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NR3>	0～100%
戻り値	Hi レベルを返答します。	
例	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH 90 Hi レベルを 90%に設定します。	

3-9-5.:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW

Set →
→ Query

説明	自動時間測定の Low レベルを%で指定します	
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NR3>	0～100%
戻り値	Low レベルを返答します。	
例	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW 10 Low レベルを 10%に設定します。	

3-9-6.:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID

Set →
→ Query

説明	自動時間測定のはじめの中心レベルを指定します	
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NR3>	0～100%
戻り値	はじめの中心レベルを返答します。	
例	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID 50 はじめの中心レベルを 50%に設定します。	

3-9-7.:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2

Set →
→ Query

説明	自動時間測定の 2 個目の中心レベルを指定します	
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2 {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NR3>	0～100%
戻り値	2 番目の中心レベルを返答します。	
例	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2 50 2 番目の中心レベルを 50%に設定します。	

3-9-8.:MEASure:FALL

→Query

説明	立下り時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FALL{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	立下り時間を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:FALL? 8.5E-6 ソースとしてチャンネル 1 を選択した後に立下り時間を取得します。立下り時間は 8.5us です。	

3-9-9.:MEASure:FOVShoot

→Query

説明	立下りオーバーシュートを計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FOVShoot{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	立下りオーバーシュートの振幅値を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:FOVShoot? 1.27E+0 チャンネル 1 を選択した後に立下りオーバーシュートを取得します。立下りオーバーシュートは 1.27%です	

3-9-10.:MEASure:FPReshoot

→ Query

説明	立下りプリシュートを計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FPReshoot{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	Returns the fall preshoot as <NR3>.	
戻り値	<NR3>	立下りプリシュートの振幅値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:FPReshoot? 1.27E+0 チャンネル 1 を選択した後に立下りプリシュートを取得します。立下りプリシュートは 1.27%です。	

3-9-11.:MEASure:FREQuency

→ Query

説明	周波数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FREQuency{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	周波数を Hz 単位で返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:FREQuency? 1.0E+3 チャンネル 1 を選択した後に周波数を取得します。周波数は 1kHz です。	

3-9-12.:MEASure:NWIDth

→Query

説明	負パルス幅値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:NWIDth{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	負パルス幅を秒単位で返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:NWIDth? 4.995E-04 チャンネル 1 を選択した後に負パルス幅を取得します。 負パルス幅は 499.5us です。	

3-9-13.:MEASure:PDUTy

→Query

説明	正デューティサイクル比を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PDUTy{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	正デューティ比をパーセンテージで返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PDUTy? 5.000E+01 チャンネル 1 を選択した後に正デューティ比を取得します。 デューティ比は 50%です。	

3-9-14.:MEASure:PERiod

→ Query

説明	周期を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PERiod{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	周期を秒単位で返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PERiod? 1.0E-3 チャンネル 1 を選択した後に周期を取得します。 周期は 1ms です。	

3-9-15.:MEASure:PWIDth

→ Query

説明	正パルス幅を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PWIDth{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	正パルス幅を秒単位で返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PWIDth? 5.0E-6 チャンネル 1 を選択した後に正パルス幅を取得します。 正パルス幅は 5us です。	

3-9-16.:MEASure:RISe

→Query

説明	立上り時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス 関連コマンド	:MEASure:RISe{?} :MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	立上り時間を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:RISe? 8.5E-6 ソースとしてチャンネル 1 を選択した後に立上り時間を取得します。立上り時間は 8.5us です。	

3-9-17.:MEASure:ROVShoot

→Query

説明	立上りオーバーシュートを計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:ROVShoot{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	立上りオーバーシュートの振幅値を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:ROVShoot? 5.00E+00 チャンネル 1 を選択した後に立上りオーバーシュートを取得します。立上りオーバーシュートは 5%です。	

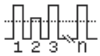
3-9-18.:MEASure:RPReshoot

→ Query

説明	立上りプリシュートの振幅を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:RPReshoot{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	立上りプリシュートの振幅値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:RPReshoot? 2.13E-2 チャンネル 1 を選択した後に立上りプリシュートを取得します。立上りプリシュートは 0.0213%です。	

3-9-19.:MEASure:PPULSE

→ Query

説明	正パルス数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PPULSE{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	正パルスの数を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PPULSE? 6.000E+00 チャンネル 1 を選択した後に正パルスの数を取得します。 正パルスは 6 個です。	

3-9-20.:MEASure:NPULSE

→ Query

説明	負パルス数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:NPULSE{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	負パルスの数を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:NPULSE? 4.000E+00 チャンネル 1 を選択した後に負パルスの数を取得します。 負パルスは 4 個です。	

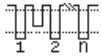
3-9-21.:MEASure:PEDGE

→ Query

説明	正のエッジ数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PEDGE{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	正のエッジ数を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PEDGE? 1.100E+01 チャンネル 1 を選択した後に正のエッジ数を取得します。 正エッジは 11 個です。	

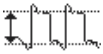
3-9-22.:MEASure:NEDGE

→ Query

説明	負のエッジ数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:NEDGE{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	負のエッジ数を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:NEDGE? 1.100E+01 チャンネル 1 を選択した後に負のエッジ数を取得します。 負エッジは 11 個です	

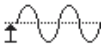
3-9-23.:MEASure:AMPlitude

→ Query

説明	垂直振幅を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:AMPlitude{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	垂直振幅を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:AMPlitude? 3.76E-3 チャンネル 1 を選択した後に垂直の振幅値を取得します。 振幅は 3.76mV です。	

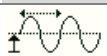
3-9-24.:MEASure:MEAN

→ Query

説明	全周期(1 周期以上)の垂直平均値を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:MEAN{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 全周期の垂直平均値を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:MEAN? 1.82E-3 チャンネル 1 を選択した後に全周期の垂直平均値を取得します。平均値は 1.82mV です。

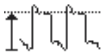
3-9-25.:MEASure:CMEan

→ Query

説明	1 周期の垂直平均値を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:CMEan{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 1周期の垂直平均値を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:CMEan? 9.480E-01 チャンネル 1 を選択した後に 1 周期の垂直平均値を取得します。平均は 948mV です。

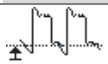
3-9-26.:MEASure:HIGH

→ Query

説明	垂直のハイ値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:HIGH{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	垂直のハイ値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:HIGH? 3.68E-3 チャンネル 1 を選択した後に垂直のハイ値を取得します。 ハイ値は 3.68mV です。	

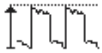
3-9-27.:MEASure:LOW

→ Query

説明	垂直のロー値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:LOW{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	垂直のロー値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:LOW? 1.00E-0 チャンネル 1 を選択した後に垂直のロー値を取得します。 ロー値は 1.00V です。	

3-9-28.:MEASure:MAX

→ Query

説明	垂直最大値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:MAX{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	垂直最大値を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:MAX? 1.90E-3 チャンネル 1 を選択した後に垂直最大値を取得します。 MAX 値は 1.9mV です	

3-9-29.:MEASure:MIN

→ Query

説明	垂直最小値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:MIN{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	垂直最小値を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:MIN? -8.00E-3 チャンネル 1 を選択した後に垂直最小値を取得します。 MIN 値は−8.00mV です。	

3-9-30.:MEASure:PK2PK

→ Query

説明	垂直の最大振幅値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:PK2Pk{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	垂直の最大振幅値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PK2Pk? 2.04E-1 チャンネル 1 を選択した後に垂直最大振幅値を取得します。	

3-9-31.:MEASure:RMS

→ Query

説明	全周期(1 周期以上)の垂直実効値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:RMS{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	全周期の垂直実効値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:RMS? 1.31E-3 チャンネル 1 を選択した後に全周期の垂直実効値を取得します。実効値は 1.31mV です。	

3-9-32.:MEASure:CRMS

→ Query

説明	1 周期の垂直実効値を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:CRMS{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	1 周期の垂直実効値を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:CRMS? 1.31E-3 チャンネル 1 を選択した後に 1 周期の垂直実効値を取得します。実効値は 1.31mV です。	

3-9-33.:MEASure:AREa

→ Query

説明	全周期(1 周期以上)の垂直エリア(面積)を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:AREa{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	全周期の垂直エリアを返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:AREa? 1.958E-03 チャンネル 1 を選択した後に全周期の垂直エリアを取得します。垂直エリアは 1.958mV です。	

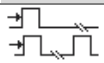
3-9-34.:MEASure:CARea

→Query

説明	1 周期の垂直エリア(面積)を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:CARea{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 1周期の垂直エリアを返します Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	
注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。 以下の例を参照してください。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:CARea? 1.958E-03 チャンネル 1 を選択した後に1周期の垂直エリアを取得します。1 周期の垂直エリアは 1.958mV です。

3-9-35.:MEASure:FRRDelay

→Query

説明	ソース 1 の最初の立上りエッジとソース 2 の最初の立上りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:FRRDelay{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 遅延時間を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:FRRDelay? -4.68E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の FRR の遅延時間を取得します。 遅延時間は-4.68us です。

3-9-36.:MEASure:FRFDelay

→Query

説明	ソース 1 の最初の立上りエッジとソース 2 の最初の立下りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FRFDelay{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	遅延時間を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:FRFDelay? 3.43E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の FRF の遅延時間を取得します。 遅延時間は 3.43us です。	

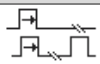
3-9-37.:MEASure:FFRDelay

→Query

説明	ソース 1 の最初の立下りエッジとソース 2 の最初の立上りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FRRDelay {?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	遅延時間を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:FRRDelay? -8.56E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の FFR の遅延時間を取得します。 遅延時間は-8.56us です。	

3-9-38.:MEASure:FFFDelay

→Query

説明	ソース 1 の最初の立下りエッジとソース 2 の最初の立下りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:FFFDelay{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	遅延時間を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:FFFDelay? -8.89E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の FFF の遅延時間を取得します。 遅延時間は-8.89us です。	

3-9-39.:MEASure:LRRDelay

→Query

説明	ソース 1 の最初の立上りエッジとソース 2 の最後の立上りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:LRRDelay{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	遅延時間を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 : MEASure:LRRDelay? -8.89E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の LRR の遅延時間を取得します。 遅延時間は-8.89us です。	

3-9-40.:MEASure:LRFDelay

→ Query

説明	ソース 1 の最初の立上りエッジとソース 2 の最後の立下りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:LRFDelay{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3>	遅延時間を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LRFDelay? -4.99E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の LRF の遅延時間を取得します。 遅延時間は-4.99us です。	

3-9-41.:MEASure:LFRDelay

→ Query

説明	ソース 1 の最初の立下りエッジとソース 2 の最後の立上りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:LFRDelay{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 遅延時間を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LFRDelay? -9.99E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の LFR の遅延時間を取得します。 遅延時間は-9.99us です。

3-9-42.:MEASure:LFFDelay

→ Query

説明	ソース 1 の最初の立下りエッジとソース 2 の最後の立下りエッジの遅延時間を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:LFFDelay{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	遅延時間を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。	
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LFFDelay? -9.99E-6 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の LFF の遅延時間を取得します。 遅延時間は-9.99us です。	

3-9-43.:MEASure:PHAse

→ Query

説明	ソース 1 とソース 2 間の遅延位相を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:PHAse{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 遅延位相を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	$\frac{t1}{t2} \times 360°$
注意	このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:PHAse? 4.50E+01 ソース 1 をチャンネル1に設定、ソース 2 をチャンネル 2 に設定した時の遅延位相を取得します。 位相差は 45° です。

3-10. 統計コマンド

3-10-1. :MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X> 78
3-10-2. :MEASUrement:MEAS<X>:TYPe 79
3-10-3. :MEASUrement:MEAS<X>:STATE 79
3-10-4. :MEASUrement:MEAS<X>:VALue 80
3-10-5. :MEASUrement:MEAS<X>:MAXimum 80
3-10-6. :MEASUrement:MEAS<X>:MEAN 81
3-10-7. :MEASUrement:MEAS<X>:MINImum 81
3-10-8. :MEASUrement:MEAS<X>:STDdev 82
3-10-9. :MEASUrement:STATIstics:MODe 82
3-10-10. :MEASUrement:STATIstics:WEIghting 82
3-10-11. :MEASUrement:STATIstics 82

3-10-1.:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>

Set →
→ Query

説明	統計で選択した測定ソースの設定	
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X> {CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | MATH | ? }	
関連コマンド	:MEASUrement:MEAS<X>:TYPe	
パラメーター	MEAS<X>	1 から 8 までの自動測定番号
	SOURCE1	全単一チャンネル測定用のソース。
	SOURCE2	全遅延または位相測定のためのソース。
	CH1～CH4	チャンネル 1、2、3、4
	MATH	演算機能
戻り値	CH1～CH4	チャンネル 1、2、3、4
	MATH	演算機能
例	:MEASUrement:MEAS1:SOURCE1 CH1 測定1の測定ソース1に CH1 を選択します。	

3-10-2.:MEASUrement:MEAS<X>:TYPe

Set →
→ Query

説明	統計で選択した測定タイプの設定	
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:TYPe {PK2pk | MAXimum | MINImum | AMPlitude | HIGH | LOW | MEAN | CMEan | RMS | CRMs | AREa | CAREa | ROVShoot | FOVShoot | RPReshoot | FPReshoot | FREQuency | PERIod | RISe | FALL | PWIdth | NWIdth | PDUTy | PPULSE | NPULSE | PEDGE | NEDGE | FRRDelay | FRFDelay | FFRDelay | FFFDelay | LRRDelay | LRFDelay | LFRDelay | LFFDelay | PHAse | ?}	
関連コマンド	:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>	
パラメーター	MEAS<X>	1 から 8 までの自動測定番号
戻り値	測定タイプを返します	
例	:MEASUrement:MEAS1:TYPe RMS 測定1を実効値設定にします。	

3-10-3.:MEASUrement:MEAS<X>:STATE

Set →
→ Query

説明	統計で選択した測定動作の設定	
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:STATE { ON | OFF | 1 | 0 | ? }	
関連コマンド	:MEASUrement:MEAS<X>:SOUrce<X> :MEASUrement:MEAS<X>:TYPe	
パラメーター	MEAS<X> ON/1 OFF/0	1 から 8 までの自動測定番号 測定をオン 測定をオフ
戻り値	0 1	測定はオフになっています。 測定はオンになっています。
例	:MEASUrement:MEAS1:STATE 1 測定 1 をオンにします。	

3-10-4.:MEASUrement:MEAS<X>:VALue

→Query

説明	統計で選択した測定値を返答します。
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:VALue?
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	MEAS<X> 1 から 8 までの自動測定番号
Note	測定結果を返すことができる前に、測定ソース(S)、測定回数、測定のタイプと測定状態を最初に設定する必要があります。
例	:MEASUrement:MEAS1:SOUrce1 CH1 :MEASUrement:MEAS1:TYPe PK2PK :MEASUrement:MEAS1:STATE ON :MEASUrement:MEAS1:VALue? 5.000E+0 選択チャンネルを測定 1 のソースとし測定値をピーク値で測定をオンにし、ピーク測定値を取得します。 ピーク電圧は 5.000V です。

3-10-5.:MEASUrement:MEAS<X>:MAXimum

→Query

シンタックス	統計をで後にリセットした時点から、前回選択した測定の最大値を返答します。
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:MAXimum?
関連コマンド	:MEASUrement:STATIstics:MODe
パラメーター	MEAS<X> 1 から 8 までの自動測定番号
例	:MEASUrement:MEAS3:SOUrce1 CH1 :MEASUrement:MEAS3:TYPe PK2PK :MEASUrement:MEAS3:STATE ON :MEASUrement:STATIstics:MODe ON :MEASUrement:MEAS3:MAXimum? 2.800E-02 測定項目を設定後、測定番号 3 の最大値を返します。最大値は 28.000mV です。

3-10-6.:MEASUrement:MEAS<X>:MEAN

→ Query

説明	統計で最後にリセットした時点から、前回選択した測定の平均値を返答します。	
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:MEAN?	
関連コマンド	:MEASUrement:STATIstics:MODe	
パラメーター	MEAS<X>	1 から 8 までの自動測定番号
例	:MEASUrement:MEAS3:SOUrce1 CH1 :MEASUrement:MEAS3:TYPe PK2PK :MEASUrement:MEAS3:STATE ON :MEASUrement:STATIstics:MODe ON :MEASUrement:MEAS3:MEAN? 2.090E-02 測定項目を設定後、測定番号 3 の平均値を返します。平均電圧は 20.90mV です。	

3-10-7.:MEASUrement:MEAS<X>:MINImum

→ Query

説明	統計で最後にリセットした時点から、前回選択した測定の最小値を返答します。	
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:MINImum?	
関連コマンド	:MEASUrement:STATIstics:MODe	
パラメーター	MEAS<X>	1 から 8 までの自動測定番号
例	:MEASUrement:MEAS3:SOUrce1 CH1 :MEASUrement:MEAS3:TYPe PK2PK :MEASUrement:MEAS3:STATE ON :MEASUrement:STATIstics:MODe ON :MEASUrement:MEAS3:MINImum? 1.600E-02 測定項目を設定後、測定番号 3 の最小値を返します。最小値は 16.00mV です。	

3-10-8.:MEASUrement:MEAS<X>:STDdev

→Query

説明	統計で最後にリセットした時点から、前回選択した測定の標準偏差値を返答します。
シンタックス	:MEASUrement:MEAS<X>:STDdev?
関連コマンド	:MEASUrement:STATIstics:MODe
パラメーター	MEAS<X>　1 から 8 までの自動測定番号。
例	:MEASUrement:MEAS3:SOUrce1 CH1 :MEASUrement:MEAS3:TYPe PK2PK :MEASUrement:MEAS3:STATE ON :MEASUrement:STATIstics:MODe ON :MEASUrement:MEAS3:STDdev? 1.530E-03 測定項目を設定後、測定番号 3 の標準偏差値を返します。 標準偏差は 1.530 です。

3-10-9.:MEASUrement:STATIstics:MODe

Set→

→Query

説明	統計情報測定表示を設定します。
シンタックス	:MEASUrement:STATIstics:MODe {OFF | ON | ?}
関連コマンド	:MEASUrement:STATIstics
パラメーター/戻り値	ON　画面に統計情報を表示 OFF　画面の統計情報を削除
例	:MEASUrement:STATIstics:MODe ON 画面上に統計情報を表示します。

3-10-10.:MEASUrement:STATIstics:WEIghting

Set→

→Query

説明	統計計算に使用されるサンプル数の設定または照会
シンタックス	:MEASUrement:STATIstics:WEIghting { <NR1> | ? }
パラメーター/戻り値	<NR1>　サンプル数（2～1000）
例	:MEASUrement:STATIstics:WEIghting 5 5 にサンプル数を設定します。

3-10-11.:MEASUrement:STATIstics

Set→

説明	現在蓄積された統計計算の測定値を全てクリアします。
シンタックス	:MEASUrement:STATIstics RESET

3-11. リファレンスコマンド

3-11-1. :REF<X>:DISPlay.....83
3-11-2. :REF<X>:TIMebase:POSition 83
3-11-3. :REF<X>:TIMebase:SCALe 84
3-11-4. :REF<X>:OFFSet.....84
3-11-5. :REF<x>:SCALe.....84

3-11-1.:REF<X>:DISPlay

Set →
→ Query

説明	画面に表示する REF 波形を設定します。 このコマンドを使用する前にリファレンス波形が最初に保存されている必要があります。	
シンタックス	:REF<x>:DISPlay { OFF| ON| ? }	
パラメーター	<X>	リファレンス波形 1、2、3、4。
	OFF	選択されたリファレンス波形をオフ
	ON	選択されたリファレンス波形をオン
戻り値	選択したリファレンス波形の表示状態を返します。	
例	:REF1:DISPlay ON 画面上の REF1 表示をオンにします。	

3-11-2.:REF<X>:TIMebase:POSition

Set →
→ Query

説明	選択したリファレンス波形の時間基準の位置を設定します。	
シンタックス	:REF<X>:TIMebase:POSition { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:REF<X>:DISPlay	
パラメーター	<X>	リファレンス波形 1、2、3、4。
	<NRf>	座標水平
戻り値	<NR3>	リファレンス波形の位置を返します
例	:REF1:TIMebase:POSition -5.000E-5 選択した REF 1 の水平ポジションを-50uS に設定します。	

3-11-3.:REF<X>:TIMebase:SCALe

Set →
→ Query

説明	選択されたリファレンス波形の時間基準値を設定します。	
シンタックス	:REF<X>:TIMebase:SCALe { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:REF<X>:DISPlay	
パラメーター	<X> <NRf>	リファレンス波形 1、2、3、4。 水平スケール
戻り値	<NR3>	リファレンス波形の水平スケールを返します
例	:REF1:TIMebase:SCALe 5.00E-4 REF1 の水平スケールを 500us/div に設定します。	

3-11-4.:REF<X>:OFFSet

Set →
→ Query

説明	選択されたリファレンス波形の垂直ポジションを設定します。	
シンタックス	:REF<X>:OFFSet { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:REF<X>:DISPlay	
パラメーター	<X> <NRf>	リファレンス波形 1、2、3、4。 垂直オフセット
戻り値	<NR3>	リファレンス波形の垂直ポジションを返します。
例	:REF1:OFFSet -5.000E-2 REF1 の垂直方向の位置を-50mV に設定します。	

3-11-5.:REF<x>:SCALe

Set →
→ Query

説明	選択されたリファレンス波形の垂直スケールを設定します。	
シンタックス	:REF<x>:SCALe { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:REF<X>:DISPlay	
パラメーター	<X> <NRf>	リファレンス波形 1、2、3、4。 垂直スケール
戻り値	<NR3>	リファレンス波形の垂直値を返します。
例	:REF1:SCALe 5.000E-2 選択されたリファレンス波形 1 を 50mV|mA/div に垂直方向のスケールを設定します。	

3-12. コマンドの実行

3-12-1.:RUN

Set →

説明	トリガ待ちの状態にします。 Run キーと同じです。
シンタックス	:run

3-12-2.:SINGle

Set →

説明	シングルトリガをかけます。 Trigger の Single キーと同じです。
シンタックス	:single

3-12-3.:STOP

Set →

説明	トリガ待ちの状態を停止します。 Trigger の Stop キーと同じです。
シンタックス	:stop

3-12-4.:FORCe

Set →

説明	強制トリガをかけます。 Trigger の Force キーと同じです。
シンタックス	:force

3-13. タイムベースコマンド

3-13-1. :TIMebase:EXPand 86
3-13-2. :TIMebase:POSition 86
3-13-3. :TIMebase:SCALe 87
3-13-4. :TIMebase:MODe 87
3-13-5. :TIMebase:WINDow:POSition 87
3-13-6. :TIMebase:WINDow:SCALe 88

3-13-1.:TIMebase:EXPand

Set →
→ Query

説明	水平拡大の基準点を設定します。 **Horizontal Expansionのアプリケーションが必要です。**	
シンタックス	:TIMebase:EXPand {CENTer|TRIGger|?}	
パラメーター/戻り値	CENTer	画面中央を基準に拡大します。
	TRIGger	トリガ点を基準に拡大します。
例	:TIMebase:EXPand TRIGger トリガ点を基準に拡大します。	

3-13-2.:TIMebase:POSition

Set →
→ Query

説明	水平位置を設定します。	
シンタックス	:TIMebase:POSition {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NRf>	水平位
戻り値	<NR3>	水平方向の位置を返します。
例	:TIMebase:POSition 5.00E-4 水平位置を 500us に設定します。	

3-13-3.:TIMebase:SCALe

Set →
→ Query

説明	水平スケールを設定します。	
シンタックス	:TIMebase:SCALe {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NRf>	水平スケール
戻り値	<NR3>	水平スケールを返します。
例	:TIMebase:SCALe 5.00E-2 水平スケールを 50ms/div に設定します。	

3-13-4.:TIMebase:MODe

Set →
→ Query

説明	タイムベースモードを設定します。タイムベースモードでは、スコープの表示ビューウィンドウを決定します。	
シンタックス	:TIMebase:MODe {MAIN | WINDow | XY | ?}	
パラメータ	MAIN WINDow XY	メイン画面にタイムベースモードを設定 ズームウィンドウにタイムベースモードを設定 XY 表示のタイムベースモードを設定
戻り値	タイムベースモード(メイン、ウィンドウ、XY)を返します。	
例	:TIMebase:MODe MAIN メインモードにタイムベースモードを設定します。	

3-13-5.:TIMebase:WINDow:POSition

Set →
→ Query

説明	ズーム水平位置を設定します。	
シンタックス	:TIMebase:WINDow:POSition {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:TIMebase:MODe	
パラメーター	<NRf>	ズームウィンドウの水平位置
戻り値 r	<NR3>	ズーム水平方向の位置を返します。
例	:TIMebase:WINDow:POSition 2.0E-3 ズーム水平位置を 20ms に設定します。	

3-13-6.:TIMebase:WINDow:SCALe

Set →
→ Query

説明	ズーム水平スケールを設定します。	
注意	オシロスコープが"ズーム"モードの下にある場合、メインタイムベース機能は無効になり変更できません。	
シンタックス	:TIMebase:WINDow:SCALe {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:TIMebase:MODe	
パラメーター	<NRf>	水平スケールを拡大表示します。範囲は、タイムベースによって異なります
戻り値	<NR3>	ズーム水平スケールを返します。
例	:TIMebase:WINDow:SCALe 2.0E-3 ズーム水平スケールを 2ms に設定します。	

3-14. トリガ コマンド

3-14-1. :TRIGger:FREQuency 91
3-14-2. :TRIGger:TYPe 91
3-14-3. :TRIGger:SOURce 91
3-14-4. :TRIGger:COUPle 92
3-14-5. :TRIGger:NREJ 92
3-14-6. :TRIGger:MODe 92
3-14-7. :TRIGger:HOLDoff 93
3-14-8. :TRIGger:LEVel 93
3-14-9. :TRIGger:HLEVel 93
3-14-10. :TRIGger:LLEVel 94
3-14-11. :TRIGger:EDGe:SLOP 94
3-14-12. :TRIGger:DELay:SLOP 94
3-14-13. :TRIGger:DELay:TYPe 95
3-14-14. :TRIGger:DELay:TIMe 95
3-14-15. :TRIGger:DELay:EVENt 95
3-14-16. :TRIGger:DELay:LEVel 96
3-14-17. :TRIGger:PULSEWidth:POLarity 96
3-14-18. :TRIGger:RUNT:POLarity 96
3-14-19. :TRIGger:RUNT:WHEn 97
3-14-20. :TRIGger:RUNT:TIMe 97
3-14-21. :TRIGger:RISEFall:SLOP 97
3-14-22. :TRIGger:RISEFall:WHEn 98
3-14-23. :TRIGger:RISEFall:TIMe 98
3-14-24. :TRIGger:VIDeo:TYPe 99
3-14-25. :TRIGger:VIDeo:FIELd 99
3-14-26. :TRIGger:VIDeo:LINe 100
3-14-27. :TRIGger:VIDeo:POLarity 100
3-14-28. :TRIGger:PULSe:WHEn 100
3-14-29. :TRIGger:PULSe:TIMe 101
3-14-30. :TRIGger:TIMEOut:WHEn 101
3-14-31. :TRIGger:TIMEOut:TIMER 101
3-14-32. :TRIGger:ALTernate 102
3-14-33. :TRIGger:STATe 102
3-14-34. :TRIGger:EXTERnal:PROBe:TYPe 103
3-14-35. :TRIGger:EXTERnal:PROBe:RATio 103
3-14-36. :TRIGger:BUS:TYPe 103
3-14-37. :TRIGger:BUS:THReshold:CH<x> 104
3-14-38. :TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition 104
3-14-39. :TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe 105
3-14-40. :TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe 105

3-14-41. :TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue 106
3-14-42. :TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection 106
3-14-43. :TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe.....107
3-14-44. :TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue.....107
3-14-45. :TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition 108
3-14-46. :TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe.....108
3-14-47. :TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue 109
3-14-48. :TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 109
3-14-49. :TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue.....110
3-14-50. :TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition 110
3-14-51. :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 111
3-14-52. :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue 111
3-14-53. :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue 112
3-14-54. :TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition 113
3-14-55. :TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype 113
3-14-56. :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe.....114
3-14-57. :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue 114
3-14-58. :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection 115
3-14-59. :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier.....115
3-14-60. :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe.....116
3-14-61. :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue.....116
3-14-62. :TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition 117
3-14-63. :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier.....118
3-14-64. :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe.....118
3-14-65. :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue.....119
3-14-66. :TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE.....119
3-14-67. :TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue 120

3-14-1.:TRIGger:FREQuency

→ Query

説明	トリガ周波数を応答します。	
シンタックス	:TRIGger:FREQuency{?}	
戻り値	<NR3>	トリガ周波数を返します。
例	:TRIGger:FREQuency? 1.032E+3 トリガ周波数は 1.032kHz です。	

3-14-2.:TRIGger:TYPe

Set →
→ Query

説明	トリガータイプを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:TYPe {EDGe | DELay | PULSEWidth | VIDeo | RUNT | RISEFall | BUS | TIMEOut | ? }	
パラメーター	EDGE	エッジ·トリガ
	DELay	ディレイトリガ
	PULSEWidth	パルス幅トリガー
	VIDeo	ビデオ·トリガ
	RUNT	パルスラント·トリガ
	RISEFall	立上り/立下りトリガ
	BUS	バストリガ
	TIMEOut	タイムアウトトリガ
戻り値	トリガータイプを返します。	
例	:TRIGger:TYPe EDGE トリガタイプをエッジに設定します。	

3-14-3.:TRIGger:SOURce

Set →
→ Query

説明	トリガソースを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | EXT | LINe | ? }	
パラメーター	CH1～CH4	チャンネル 1 ～4
	EXT	外部ソース
	LINe	AC ライン
戻り値	トリガソースを返します。	
例	:TRIGger:SOURce CH1 トリガ·ソースをチャンネル 1 に設定します。	

3-14-4.:TRIGger:COUPle

Set →
→ Query

説明	トリガカップリングを設定します。	
注意	エッジと遅延にのみ適用します。可能でトリガします。	
シンタックス	:TRIGger:COUPle {AC | DC | HF | LF |?}	
パラメーター	AC	交流カップリング
	DC	直流カップリング
	HF	高周波除去
	LF	低周波除去
戻り値	トリガ結合を返します。	
例	:TRIGger:COUPle AC 結合トリガを AC に設定します。	

3-14-5.:TRIGger:NREJ

Set →
→ Query

説明	ノイズ除去のステータスを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:NREJ {OFF| ON| ?}	
パラメーター	OFF	ノイズ除去をオフ
	ON	ノイズ除去をオン
戻り値	ノイズ除去の状態（ON、OFF）を返します。	
例	:TRIGger:NREJ ON ノイズ除去をオンにします。	

3-14-6.:TRIGger:MODe

Set →
→ Query

説明	トリガモードを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:MODe {AUTo | NORMal | ?}	
パラメーター	AUTo	自動トリガ（ロール）
	NORMal	通常トリガ
戻り値	トリガモードを返します。	
例	:TRIGger:MODe NORMal トリガーモードをノーマルに設定します。	

3-14-7.:TRIGger:HOLDoff

Set →
→ Query

説明	ホールドオフ時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:HOLDoff {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NRf>	ホールドオフ時間
戻り値	<NR3>	トリガホールドオフ時間を返します。
例	:TRIGger:HOLDoff 1.00E-8 トリガホールドオフ時間を 10ns に設定します。	

3-14-8.:TRIGger:LEVel

Set →
→ Query

説明	レベルを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:LEVel {TTL | ECL | SETTO50 | <NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf> TTL ECL SETTO50	トリガレベル値 TTL トリガ･レベルに設定 ECL トリガ･レベルに設定 ユーザレベル（デフォルトでは 50%）に、トリガ･レベルを設定
戻り値	<NR3>	トリガ･レベルを返します。
例 1	:TRIGger:LEVel TTL TTL トリガ･レベルに設定します。	
例 2	:TRIGger:LEVel 3.30E-1 トリガ･レベルを 330mV に設定します。	

3-14-9.:TRIGger:HLEVel

Set →
→ Query

説明	ハイトリガレベルを設定します。	
注意	パルスラント･トリガの立上り/立下りに適用します。	
シンタックス	:TRIGger:HLEVel { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf>	ハイレベル値の設定
戻り値	<NR3>	ハイトリガレベルを返します。
例	:TRIGger:HLEVel 3.30E-1 トリガハイレベルを 330mV に設定します。	

3-14-10.:TRIGger:LLEVel

Set →
→ Query

説明	ロートリガレベルを設定します。	
注意	パルスラント･トリガの立上り/立下りに適用します。	
シンタックス	:TRIGger:LLEVel { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf>	ローレベル値の設定
戻り値	<NR3>	ロートリガレベルを返します。
例	:TRIGger:LLEVel -3.30E-3 ロートリガレベルを-330mV に設定します。	

3-14-11.:TRIGger:EDGe:SLOP

Set →
→ Query

説明	トリガ･スロープを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:EDGe:SLOP {RISe | FALL | EITher | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	RISe	立上りスロープ設定
	FALL	立下りスロープ設定
	EITher	立上り/下りスロープ設定
戻り値	トリガスロープを返します。	
例	:TRIGger:EDGe:SLOP FALL 立下りスロープを設定します。	

3-14-12.:TRIGger:DELay:SLOP

Set →
→ Query

説明	遅延トリガのトリガスロープを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:DELay:SLOP {RISe | FALL | EITher | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	RISe	立上りスロープ設定
	FALL	立下りスロープ設定
	EITher	立上り/下りスロープを設定します。
戻り値	トリガスロープを返します。	
例	:TRIGger:DELay:SLOP FALL 立下りスロープを設定します。	

3-14-13.:TRIGger:DELay:TYPe

Set →
→ Query

説明	遅延トリガタイプを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:DELay:TYPE {TIMe | EVENt | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	TIMe EVENt	遅延トリガタイプを時間に設定 遅延トリガタイプをイベントに設定
戻り値	遅延トリガタイプを返します。	
例	:TRIGger:DELay:TYPe TIMe 遅延トリガタイプを時間に設定します。	

3-14-14.:TRIGger:DELay:TIMe

Set →
→ Query

説明	遅延時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:DELay:TIMe {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:DELay:TYPe	
パラメーター	<NRf>	遅延時間(1.00E-8～1.00E+1)
戻り値	<NR3>	遅延時間を返します。
例	:TRIGger:DELay:TIMe 1.00E-6 遅延時間を 1uS に設定します。	

3-14-15.:TRIGger:DELay:EVENt

Set →
→ Query

説明	遅延トリガのイベントの数を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:DELay:EVENt {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:DELay:TYPe	
パラメーター	<NR1>	1～65535 イベント返
戻り値	<NR1>	イベントの数を返します。
例	:TRIGger:DELay:EVENt 2 イベントの数を 2 に設定します。	

3-14-16.:TRIGger:DELay:LEVel

Set →
→ Query

説明	遅延トリガレベルを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:DELay:LEVel {<NRf> | ?}	
パラメーター	<NRf>	遅延トリガレベル
戻り値	<NR3>	遅延トリガレベルを返します。
例	:TRIGger:DELay:LEVel 5.00E-3 遅延トリガレベルを 5mV/mA に設定します。	

3-14-17.:TRIGger:PULSEWidth:POLarity

Set →
→ Query

説明	パルス幅トリガの極性を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:PULSEWidth:POLarity {POSitive | NEGative | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	POSitive NEGative	正極性 負極性
戻り値	パルス幅の極性を返します。	
例	:TRIGger:PULSEWidth:POLarity POSitive パルス幅トリガを正極性に設定します。	

3-14-18.:TRIGger:RUNT:POLarity

Set →
→ Query

説明	パルスラント･トリガの極性を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RUNT:POLarity { POSitive | NEGative | EITher | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	POSitive NEGative EITher	正極性 負極性 正または負の極性
戻り値	パルス･ラント･トリガの極性を返します。	
例	:TRIGger:RUNT:POLarity POSitive パルスラント･トリガを正極性に設定します。	

3-14-19.:TRIGger:RUNT:WHEn

Set →
→ Query

説明	パルスラント･トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RUNT:WHEn {THAN | LESSthan | EQual | UNEQual | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:RUNT:TIMe	
パラメーター	THAN	>
	LESSthan	<
	Equal	=
	UNEQual	≠
戻り値	パルス･ラント･トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:RUNT:WHEn UNEQual パルスラント･トリガ条件を等しくない(≠)に設定します。	

3-14-20.:TRIGger:RUNT:TIMe

Set →
→ Query

説明	パルスラント･トリガ時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RUNT:TIMe {<NRf> | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:RUNT:WHEn	
パラメーター	<NRf>	パルスラント時間（4nS～10S）
戻り値	<NR3>	パルスラント時間を秒単位で返します。
例	:TRIGger:RUNT:TIMe 4.00E-5 パルスラント時間を 40.0uS に設定します。	

3-14-21.:TRIGger:RISEFall:SLOP

Set →
→ Query

説明	立上り＆立下りスロープを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RISEFall:SLOP {RISe | FALL | EITher | ?}	
パラメーター	RISe	立上りスロープ
	FALL	立下りスロープ
	EITher	立上りまたは立下りスロープ
戻り値	立上り/下りのスロープを返します。	
例	:TRIGger:RISEFall:SLOP RISe 立上りまたは立下りスロープに設定します。	

3-14-22.:TRIGger:RISEFall:WHEn

Set →
→ Query

説明	立上り/立下りトリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RISEFall:WHEn { THAN | LESSthan | EQual | UNEQual | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:RISEFall:TIMe	
パラメーター	THAN	>
	LESSthan	<
	Equal	=
	UNEQual	≠
戻り値	立上り/立下りトリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:RISEFall:WHEn UNEQual トリガ条件を等しくない(≠)に設定します。	

3-14-23.:TRIGger:RISEFall:TIMe

Set →
→ Query

説明	立上り/立下りトリガ時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:RISEFall:TIMe {<NRf> | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:RISEFall:WHEn	
パラメーター	<NRf>	立上り/立下りトリガ時間(4nS～10S)
戻り値	<NR3>	立上り/立下り時間を秒単位で返します。
例	:TRIGger:RISEFall:TIMe 4.00E-5 トリガの立上りと立下り時間を 40.0us に設定します。	

3-14-24.:TRIGger:VIDeo:TYPe

Set →
→ Query

説明	ビデオトリガタイプを設定します。			
シンタックス	:TRIGger:VIDeo:TYPE {NTSC | PAL | SECam | EDTV480P | EDTV576P | HDTV720P | HDTV1080I | HDTV1080P | ? }			
関連コマンド	:TRIGger:TYPe			
パラメーター	NTSC	NTSC	EDTV576P	EDTV:576P
	PAL	PAL	HDTV720P	HDTV:720P
	SECam	SECAM	HDTV1080I	HDTV:1080I
	EDTV480P	EDTV:480P	HDTV1080P	HDTV:1080P
戻り値	ビデオ･トリガ･タイプを返します。			
例	:TRIGger:VIDeo:TYPe NTSC ビデオ･トリガを NTSC に設定します。			

3-14-25.:TRIGger:VIDeo:FIELd

Set →
→ Query

説明	ビデオトリガフィールドを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:VIDeo:FIELd { FIELD1 | FIELD2 | ALLFields | ALLLines | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	FIELD1	フィールド 1 トリガ
	FIELD2	フィールド 2 トリガ
	ALLFields	全フィールドでトリガ
	ALLLines	全ラインでトリガ
戻り値	ビデオトリガフィールドを返します。	
例	:TRIGger:VIDeo:FIELd ALLFields ビデオトリガフィールドを全ラインでトリガーに設定します。	

3-14-26.:TRIGger:VIDeo:LINe

Set →
→ Query

説明	ビデオトリガラインを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:VIDeo:LINe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NR1>	ビデオトリガライン
戻り値	<NR3>	ビデオトリガラインを返します。
例	:TRIGger:VIDeo:LINe 1 ビデオ·トリガを 1 行目に設定します。	

3-14-27.:TRIGger:VIDeo:POLarity

Set →
→ Query

説明	ビデオトリガ極性を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:VIDeo:POLarity { POSitive | NEGative | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe	
パラメーター	POSitive NEGative	正極性 負極性
戻り値	ビデオトリガの極性を返します。	
例	:TRIGger:VIDeo:POLarity POSitive ビデオトリガを正極性に設定します。	

3-14-28.:TRIGger:PULSe:WHEn

Set →
→ Query

説明	パルス幅トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:PULSe:WHEn { THAN | LESSthan | EQual | UNEQual | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:PULSe:TIMe	
パラメーター	THAN LESSthan EQual UNEQual	> < = ≠
戻り値	パルス幅トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:PULSe:WHEn UNEQual パルス幅トリガ条件を等しくない(≠)に設定します。	

3-14-29.:TRIGger:PULSe:TIMe

Set →
→ Query

説明	パルス幅時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:PULSe:TIMe {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:TYPe :TRIGger:PULSe:WHEn	
パラメーター	<NRf>	パルス幅時間(4ns～10s)
戻り値	<NR3>	パルス幅時間を秒単位で返します。
例	:TRIGger:PULSe:TIMe 4.00E-5 トリガーパルス幅を 40.0uS に設定します。	

3-14-30.:TRIGger:TIMEOut:WHEn

Set →
→ Query

説明	タイムアウトトリガの条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:TIMEOut:WHEn {HIGH|LOW|EITher|?}	
関連コマンド	:TRIGger:TIMEOut:TIMER	
パラメーター	HIGH LOW EITher	ハイに設定 ローに設定 ハイおよびローに設定
戻り値	タイムアウトトリガの条件を返します。	
例	:TRIGger:TIMEOut:WHEn LOW タイムアウト条件を Low に設定します。	

3-14-31.:TRIGger:TIMEOut:TIMER

Set →
→ Query

説明	タイムアウトトリガの時間を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:TIMEOut:TIMER {<NRf> | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:TIMEOut:WHEn	
パラメーター	<NRf>	タイムアウト時間 (4nS ~ 10S).
戻り値	タイムアウト時間を秒で返します。	
例	:TRIGger:TIMEOut:TIMER? 8.960e-05	

3-14-32.:TRIGger:ALTernate

Set →
→ Query

説明	オルタネートトリガを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:ALTernate {OFF | ON |?}	
パラメーター	OFF	オルタネートトリガをオフ
	ON	オルタネートトリガをオン
戻り値	オルタネートトリガ状態（ON、OFF）を返します。	
例	:TRIGger:ALTernate ON オルタネートトリガをオンに設定します。	

3-14-33.:TRIGger:STATe

→ Query

説明	トリガの状態を返答します。	
シンタックス	:TRIGger:STATe?	
戻り値	*ARMED	プリトリガ情報を取得していることを示します。
	*AUTO	自動モードになっていてもトリガーが存在しない場合にデータを取得することを示します。
	*READY	すべてのプリトリガ情報を取得し、トリガを受け入れる準備ができていることを示します。
	*SAVE	セーブ･モードになっており、データを取得していないことを示します。
	*TRIGGER	トリガとポストトリガ情報を取得していることを示します。
例	:TRIGger:STATe? AUTO トリガーの返答はオートモードです。	

3-14-34.:TRIGger:EXTERnal:PROBe:TYPe

Set →
→ Query

説明	外部プローブタイプを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:TYPe { VOLTage | CURRent | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:RATio	
パラメーター	VOLTage	電圧
	CURRent	電流
戻り値	プローブのタイプを返します。	
例	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:TYPe? CURRENT 外部プローブタイプの返答は電流です。	

3-14-35.:TRIGger:EXTERnal:PROBe:RATio

Set →
→ Query

説明	外部プローブ減衰率を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:RATio {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:TYPe	
パラメーター	<NRf>	外部プローブ減衰率
戻り値	<NR3>	プローブ減衰率を返します。
例	:TRIGger:EXTERnal:PROBe:RATio? 5.000000e+01 外部プローブの減衰率の返答は 50:1 です。	

3-14-36.:TRIGger:BUS:TYPe

→ Query

説明	現在のバスの種類を返答します	
シンタックス	:TRIGger:BUS:TYPe?	
戻り値	12C	I^2C モード
	SPI	SPI モード
	UART	UART モード
	CAN	CAN モード（CAN LIN App が必要です。）
	LIN	LIN モード（CAN LIN App が必要です。）
例	:TRIGger:BUS:TYPe? UART バスの種類の返答は UART です。	

3-14-37.:TRIGger:BUS:THReshold:CH<x>

Set →
→ Query

説明	各チャンネルのしきい値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:THReshold:CH<X> {<NR3> | ?}	
パラメーター	<X> <NR3>	CH1 ~ CH4 しきい値
戻り値	<NR3>	しきい値を返します。
例	:TRIGger:BUS:THReshold:CH1 1 ch1 のしきい値を 1V に設定します。	

3-14-38.:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition

Set →
→ Query

説明	I^2C トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition {STARt | STOP | REPEATstart | ACKMISS | ADDRess | DATA | ADDRANDDATA | ? }	
パラメーター	STARt	I^2C トリガ条件としてスタートを設定します。
	STOP	I^2C トリガ条件として停止を設定します。
	REPEATstart	I^2C トリガ条件として、スタートの繰り返しを設定します。
	ACKMISS	I^2C トリガ条件としてミッシング Acknowledgement を設定します。
	ADDRess	I^2C トリガ条件としてアドレスを設定します。
	DATA	I^2C トリガ条件にデータ設定
	ADDRANDDATA	I^2C トリガ条件にアドレスおよびデータ設定。
戻り値	I^2C バス･トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition ADDRess I2C トリガ条件としてアドレスを設定します。	

3-14-39.:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe

Set → → Query

説明	I²C アドレッシング･モード(7 または 10 ビット)を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe {ADDR7 | ADDR10 | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	ADDR7 ADDR10	7 ビット･アドレッシング 10 ビット･アドレッシング
戻り値	0 1	7 ビット･アドレッシング 10 ビット･アドレッシング
例	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe? 0 アドレッシングモードは、7 ビットに現在のセットです。	

3-14-40.:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe

Set → → Query

説明	I²C バスアドレスの種類を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe {GENeralcall | STARtbyte | HSmode | EEPROM | CBUS | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	GENeralcall STARtbyte HSmode EEPROM CBUS	ゼネラルコールアドレス設定 (0000000 0) 先頭バイトのアドレス設定(0000 0001) 高速モードアドレス設定 (0000 の 1xx x) EEPROM アドレス設定(1010 XXX x) CBUS アドレス設定(0000 001 x)
戻り値	アドレスの型を返します	
例	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe? CBUS I²C バスアドレスの種類は、現在 CBUS です。	

3-14-41.:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue

Set →
→ Query

説明	I²C バスは、アドレスまたはアドレス/データでトリガするように設定されている I2C バスアドレス値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe	
パラメーター	<sting>	7/10 文字は、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	アドレス値を返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue "xxx0101" アドレスを XXX0101 に設定します。	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue? XXX0101 I²C バスアドレスは、現在 XXX0101 です。	

3-14-42.:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection

Set →
→ Query

説明	アドレスビットを読み込み書き込み、指定無しを設定します。	
注意	I²C トリガは、アドレスまたはアドレス/データでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection { READ | WRITE | NOCARE | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	READ WRITE NOCARE	データ方向として読み込み設定 データ方向として書き込み設定 データ方向のいずれかとして設定
戻り値	データ方向を返します。(READ、WRITE、NOCARE)	
例	:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection READ READ する方向を設定します。	

3-14-43.:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	I²C バスのバイト単位のデータサイズを設定します。	
注意	I²C のトリガはデータまたはアドレス/データでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe {<NR1> | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	<NR1>	データバイト返。(1～5)
戻り値	<NR1>	データバイト数を返します。
例	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe 3 バイト数を 3 で設定します。	

3-14-44.:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	I²C バスはデータまたはアドレス/データでトリガするように設定されている I²C バスのトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe 1 :TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

3-14-45.:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition

Set →
→ Query

説明	UART トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition { RXSTArt | RXDATA | RXENDPacket | TXSTArt | TXDATA | TXENDPacket | TXPARItyerr | RXPARItyerr | ? }	
パラメーター	RXSTArt	RX のスタートビットのトリガ設定
	RXDATA	RX データにトリガ設定
	RXENDPacket	パケット条件の RX 終了のトリガ設定
	RXPARItyerr	RX のパリティエラー条件でトリガ設定
	TXSTArt	TX のスタートビット上のトリガ設定
	TXDATA	TX データにトリガ設定
	TXENDPacket	パケット条件の TX 終わりにトリガ設定
	TXPARItyerr	テキサスパリティエラー条件でトリガ設定
戻り値	トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition TXDATA UART バスを Tx データでトリガするように設定します。	

3-14-46.:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	UART データのバイト数を設定します。	
注意	UART のトリガーが Rx データでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition	
パラメーター	<NR1>	バイト返。(1～10)
戻り値	<NR1>	バイト数を返します。
例	:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe 5 バイト数を 5 で設定します。	

3-14-47.:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	UART バスは Rx データでトリガするように設定されている UART バスのトリガデータ値	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	UART バスのトリガデータを返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition RXDATA :TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe 1 :TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

3-14-48.:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	UART データのバイト数を設定します。	
注意	UART のトリガは Tx データでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition	
パラメーター	<NR1>	UART データバイト数(1～10)
戻り値	<NR1>	UART データバイト数を返します。
例	:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 5 UART データバイト数を 5 で設定します。	

3-14-49.:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	UART バスが Tx データでトリガするように設定されているのトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition TXDATA :TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 1 :TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

3-14-50.:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition

Set →
→ Query

説明	SPI トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition {SS | MISO | MOSI | MISOMOSI | ? }	
パラメーター	SS	スレーブ選択条件でトリガ設定
	MISO	MISO 条件でトリガ設定
	MOSI	MOSI 条件でトリガ設定
	MISOMOSI	MISO/MOSI 条件でトリガ設定
戻り値	トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MISO SPI バスを MISO でトリガするように設定します。	

3-14-51.:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	SPI データのワード数を設定します。	
注意	SPI トリガが MISO、MOSI または MISO / MOSI でトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition	
パラメーター	<NR1>	ワード数。(1～32)
戻り値	<NR1>	ワード数を返します。
例	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 10 ワード数を 10 に設定します。	

3-14-52.:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue

Set →
→ Query

説明	SPI バスは、MISO または MISO / MOSI でトリガするように設定されているトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値 r	トリガデータ値を返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MISO :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 2 :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 22	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

3-14-53.:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue

Set →
→ Query

説明	SPI バスが MOSI または MISO/OSI でトリガするように設定されているトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MOSI :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 2 :TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

3-14-54.:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition

Set →
→ Query

説明	CAN バストリガの設定をします。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition {SOF|FRAMEtype|IDentifier|DATA|IDANDDATA|EOF| ACKMISS|STUFFERR|?}	
パラメーター/戻り値	SOF	フレーム開始にトリガをかけます。
	FRAMEtype	フレーム形式にトリガをかけます。
	Identifier	ID にトリガをかけます。
	DATA	データ部にトリガをかけます。
	IDANDDATA	ID とデータ部にトリガをかけます。
	EOF	フレーム終了にトリガをかけます。
	ACKMISS	ACK 欠落にトリガをかけます。
	STUFFERR	ビットスタッフィングエラーにトリガをかけます。
例 1	:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition SOF フレーム開始にトリガをかけます。	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition? >SOF	

3-14-55.:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype

Set →
→ Query

説明	フレーム形式のトリガを設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype {DATA|REMote|ERRor|OVERLoad|?}	
パラメーター/戻り値	DATA	データフレームに設定します。
	REMote	リモートフレームに設定します。
	ERRor	エラーフレームに設定します。
	OVERLoad	オーバーロードに設定します。
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype DATA データフレームに設定します。	

3-14-56.:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe

Set →
→ Query

説明	ID にトリガをかける場合の ID 形式を選択します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe {STANDard|EXTended|?}	
パラメーター/戻り値	STANDard	標準 ID を使用します。
	EXTended	拡張 ID を使用します。
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe? >STANDARD 標準 ID にトリガをかけます。	

3-14-57.:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue

Set →
→ Query

説明	ID にトリガをかける場合の ID を指定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue {<string>|?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition ID :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe STANDARD :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue "01100X1X01X" :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X	

3-14-58.:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection

Set →
→ Query

説明	ID の読書きの方向を指定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection {READ|WRITE|NOCARE|?}	
パラメーター/戻り値	READ	読込みを指定します。
	WRITE	書込みを指定します。
	NOCARE	両方向を指定します。
例 1	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection? >WRITE	
例 2	:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection READ :TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection? > READ 方向は読み取りです。	

3-14-59.:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier

Set →
→ Query

説明	データ値をトリガに指定する場合の条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier {LESSthan|THAN|EQual|UNEQual|LESSEQual|MOREEQual|?}	
パラメーター/戻り値	LESSthan	データ値が設定未満の場合
	THAN	データ値が設定より大きい場合
	EQual	データ値が設定と同じ場合
	UNEQual	データ値が設定と異なる場合
	LESSEQual	データ値が設定以下の場合
	MOREEQual	データ値が設定以上の場合
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier? >EQUAL :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier THAN :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier? >THAN	

3-14-60.:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガをかける場合のデータ長を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe {<NR1>|?}	
パラメーター/戻り値	<NR1>	1~8 (bytes)
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe? >1 1バイトが設定されています。 :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe 2 :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe? >2 2バイトが設定されています。	

3-14-61.:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガをかける場合の値を設定します。	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe 1 :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue "01010X1X" :TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue? >01010X1X	

3-14-62.:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition

Set →
→ Query

説明	LIN のトリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition {{SYNCField|IDentifier|DATA|IDANDDATA|WAKEup|SLEEP|ERRor|?}}	
パラメーター/戻り値	SYNCField	SYNC にトリガをかけます。
	IDentifier	ID にトリガをかけます。
	DATA	データ部にトリガをかけます。
	IDANDDATA	ID とデータ部の組合せにトリガをかけます。
	WAKEup	起動フレームにトリガをかけます。
	SLEEP	スリープフレームにトリガをかけます。
	ERRor	エラーにトリガをかけます。
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition? >IDANDDATA トリガは ID とデータ部にかけます。 :TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition DATA :TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition? >DATA トリガはデータ部にかけています。	

3-14-63.:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier

Set →
→ Query

説明	データ部をトリガにかける場合のデータの条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier {LESSthan|THAN|EQual|UNEQual|LESSEQual|MOREEQual|?}	
パラメーター/戻り値	LESSthan	データ値が設定未満の場合
	THAN	データ値が設定より大きい場合
	EQual	データ値が設定と同じ場合
	UNEQual	データ値が設定と異なる場合
	LESSEQual	データ値が設定以下の場合
	MOREEQual	データ値が設定以上の場合
	LESSthan	データ値が設定未満の場合
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier? >EQUAL :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier THAN :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier? >THAN	

3-14-64.:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガをかける場合のデータ長を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe {<NR1>|?}	
パラメーター/戻り値	<NR1>	1~8 (bytes)
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe? >1 1バイトが設定されています。 :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe 2 :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe? >2 2バイトを設定しました。	

3-14-65.:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガをかける場合の値を設定します。	
関連コマンド	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe 1 :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue "01010X1X" :TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue? >01010X1X トリガ条件は 01010X1X のデータです。	

3-14-66.:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE

Set →
→ Query

説明	選択したエラーにトリガをかけます。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE {SYNC|PARIty|CHecksum|?}	
パラメーター/戻り値	SYNC	SYNC エラーにトリガをかけます。
	PARIty	パリティエラーにトリガをかけます。
	CHecksum	チェックサムエラーにトリガをかけます。
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE? >SYNC トリガ条件は SYNC エラーです。 :TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE CHECKSUM :TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE? >CHECKSUM トリガ条件はチェックサムエラーです。	

3-14-67.:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue

Set →

→ Query

説明	ID でトリガをかける場合の値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition ID :TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue "00X1X01X" :TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X トリガ条件は 01010X1X の ID です。	

3-15. システム･コマンド

3-15-1. :SYSTem:LOCK 121
3-15-2. :SYSTem:ERRor 121
3-15-3. :USBDelay.....121

3-15-1.:SYSTem:LOCK

Set →
→ Query

説明	パネルロックをオンまたはオフを設定します。	
シンタックス	:SYSTem:LOCK {OFF | ON | ? }	
パラメーター	OFF	システムロックをオフ設定
	ON	システムロックをオン設定
戻り値	パネルロックの状態を返します。(ON、OFF)	
例	:SYSTem:LOCK ON パネルロックをオンにします。	

3-15-2.:SYSTem:ERRor

Set →
→ Query

説明	エラー･キューの応答をします。 詳細は付録を参照してください
シンタックス	:SYSTem:ERRor?
戻り値	エラー･キューの最後のメッセージを返します。
例	:SYSTem:ERRor? +0, “No error.” 0、"エラー無し”です。

3-15-3.:USBDelay

Set →
→ Query

説明	低速の CPU を用いた Windows10 の PC を利用した場合に、連続データ転送中のデータ欠落を軽減する遅延を設定します。	
シンタックス	:USBDelay {OFF|ON} :USBDelay?	
パラメータ	<ON>	遅延を有効にします。
	<OFF>	遅延を無効にします。

例	:USBDelay ON 遅延をオンします。
注意	Windows10 の PC の USB で CPU のパワーが不足する場合は連続データ転送でデータ欠落が発生することがあります。本コマンドで遅延を有効にすると症状が軽減されることが確認されていますが、大容量のデータ転送を行う場合は、高速の CPU を使用してください。

3-16. セーブ/リコールコマンド

3-16-1. :RECAll:SETUp 123
3-16-2. :RECAll:WAVEform 123
3-16-3. :SAVe:IMAGe 124
3-16-4. :SAVe:IMAGe:FILEFormat 124
3-16-5. :SAVe:IMAGe:INKSaver.....124
3-16-6. :SAVe:SETUp 125
3-16-7. :SAVe:WAVEform 125
3-16-8. :SAVe:WAVEform:FILEFormat 126

3-16-1.:RECAll:SETUp

Set →

説明	メモリまたは USB からセットアップ設定のリコールをします。	
シンタックス	:RECAll:SETUp {S1～S20 | <file path>("Disk:/xxx.SET","USB:/xxx.SET")}	
パラメーター	S1～S20	リコールセット(1～20)
	<file path>	DSO の内部ファイルシステムから、または USB フラッシュドライブからファイルをリコールします。
例1	:RECAll:SETUp S1 メモリからセットアップ·設定 S1 をリコールします。	
例2	:RECAll:SETUp “Disk:/DS0001.SET” システム内蔵ディスクから DS0001 を設定する。	

3-16-2.:RECAll:WAVEform

Set →

説明	REF1～4 に WAVE1～wave20 またはファイルから波形のリコールをします。	
注意	* LSF のファイルは、このコマンドのみ使用して呼び出すことができます。	
シンタックス	:RECAll:WAVEform{W<n> | <file path> (“Disk:/xxx.LSF”,”USB:/xxx.LSF”)},REF<X>	
パラメーター	n	1～20 (Wave1～wave20)
	xxx.LSF xxx.csv	ファイルパスのファイル名。
	<X>	1,2,3,4 (REF1, REF2, REF3, REF4)
例	:RECAll:WAVEform W1, REF1 WAVE1 に記憶された REF1 波形をリコールします。	

3-16-3.:SAVe:IMAGe

Set →

説明	指定されたファイル名で画面イメージの保存をします。	
シンタックス	:SAVe:IMAGe {<file path> (“Disk:/xxx.PNG”, “USB:/xxx.BMP)}	
関連コマンド	:SAVe:IMAGe:FILEFormat,:SAVe:IMAGe:INKSaver	
パラメーター	xxx.PNG or xxx.BMP	ファイル名（8 文字以下）
例1	:SAVe:IMAGe “Disk:/pic1.PNG” スコープのルートディレクトリ（ディスク:/）に pic1.png という画面イメージを保存します。	
例2	:SAVe:IMAGe “USB:/pic1.BMP” USB メモリーのルートディレクトリに pic1.bmp という画面イメージを保存します。	

3-16-4.:SAVe:IMAGe:FILEFormat

Set →

→ Query

説明	画像のファイル形式を設定します。	
シンタックス	:SAVe:IMAGe:FILEFormat {PNG | BMP | ?}	
関連コマンド	:SAVe:IMAGe,:SAVe:IMAGe:INKSaver	
パラメーター	PNG	PNG にファイルフォーマットを設定
	BMP	BMP にファイルフォーマットを設定
戻り値	ファイル形式（PNG、BMP）を返します。	
例	:SAVe:IMAGe:FILEFormat PNG PNG へのイメージファイル形式を設定します。	

3-16-5.:SAVe:IMAGe:INKSaver

Set →

→ Query

説明	インクセーバーを設定します。	
シンタックス	:SAVe:IMAGe:INKSaver {OFF | ON |?}	
関連コマンド	:SAVe:IMAGe,:SAVe:IMAGe:FILEFormat	
パラメーター	OFF	インクセーバーをオフに設定
	ON	インクセーバーをオンに設定
戻り値	インクセーバーの状態を返答します。(ON、OFF)	
例	:SAVe:IMAGe:INKSaver ON インクセーバーをオンにします。	

3-16-6.:SAVe:SETUp

Set →

説明	内部メモリ(SET1～Set20)または指定されたファイルパスに現在の設定の保存します。	
シンタックス	:SAVe:SETUp {<file path> (“Disk:/xxx.SET”, “USB:/xxx.SET) | S1～S20}	
パラメーター	S1～S20	1～20 に設定を保存
	File path	指定されたファイルパスに保存します。
例1	:SAVe:SETUp S1 内蔵メモリー内のセット 1 に現在の設定を保存します。	
例2	:SAVe:SETUp “Disk:/DS0001.SET” USB メモリーに DS0001.SET の設定で保存します。	

3-16-7.:SAVe:WAVEform

Set →

説明	内部メモリまたは指定のファイルパスに波形を保存します。	
シンタックス	:SAVe:WAVEform {CH1～REF4, REF<X> } | {CH1～REF4, W1～W20} | {CH1～ALL, file path}	
パラメーター	CH1～REF4,	CH1～CH4, Math, REF1～4
	<X>	1,2,3,4 (REF1, REF2, REF3, REF4)
	W1～W20	Wave1～Wave20
	ALL	画面上に表示されている全波
	File path	指定したファイルパスにディスクまたは USB メモリに波形を保存
例1	:SAVe:WAVEform CH1, REF2 REF2 にチャンネル 1 の波形を保存します。	
例2	:SAVe:WAVEform ALL, “Disk:/ALL001” "ALL001"という名前のフォルダを作成し、LSF の形式で "ALL001"ディレクトリに表示されているすべての波形を保存します。	
例3	:SAVe:WAVEform ALL, “Disk:/ALL002” すべてのチャンネルが CSV 形式で内蔵フラッシュディスクのルートディレクトリに波形保存します。	
例4	:SAVe:WAVEform CH2, “Disk:/DS0003.LSF” LSF の形式で内蔵フラッシュディスクのルートディレクトリにチャンネル 2 の波形を保存します。	
注意:	LSF のファイル形式のみがリモートコマンドを使用して DCS-1000B で呼び出すことができます。	

3-16-8.:SAVe:WAVEform:FILEFormat

Set →
→ Query

説明	波形の保存ファイル形式の設定をします。	
シンタックス	:SAVe:WAVEform:FILEFormat {LSF | DCSV | FCSV | ?}	
パラメーター	LSF	DCS-1000B の内部ファイル形式、(x.LSF)
	DCSV	詳細 CSV のファイル形式(x.CSV)
	FCSV	高速 CSV のファイル形式 (x.CSV)
戻り値	ファイル形式を返します。	
例	:SAVe:WAVEform:FILEFormat LSF LSF にファイル形式を設定します。	

3-17. イーサーネットコマンド

3-17-1.:ETHERnet:DHCP

Set →
→ Query

説明	DHCP 設定を設定します。	
シンタックス	:ETHERnet:DHCP { OFF | ON | ? }	
パラメーター	ON	DHCP をオン
	OFF	DHCP をオフ
例	:ETHERnet:DHCP ON DHCP をオンにします。	

3-18. バス･デコード･コマンド

3-18-1. :BUS1 128
3-18-2. :BUS1:STATE 128
3-18-3. :BUS1:TYPe 128
3-18-4. :BUS1:INPut 129
3-18-5. :BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude 129
3-18-6. :BUS1:I2C:SCLK:SOURce 129
3-18-7. :BUS1:I2C:SDA:SOURce 130
3-18-8. :BUS1:UART:BITRate 130
3-18-9. :BUS1:UART:DATABits 131
3-18-10. :BUS1:UART:PARIty 131
3-18-11. :BUS1:UART:PACKEt 131
3-18-12. :BUS1:UART:EOFPAcket 132
3-18-13. :BUS1:UART:TX:SOURce 132
3-18-14. :BUS1:UART:RX:SOURce 132
3-18-15. :BUS1:SPI:SCLK:POLARity 133
3-18-16. :BUS1:SPI:SS:POLARity 133
3-18-17. :BUS1:SPI:WORDSize 133
3-18-18. :BUS1:SPI:BITORder 134
3-18-19. :BUS1:SPI:SCLK:SOURce 134
3-18-20. :BUS1:SPI:SS:SOURce 134
3-18-21. :BUS1:SPI:MOSI:SOURce 135
3-18-22. :BUS1:SPI:MISO:SOURce 135
3-18-23. :BUS1:DISplay:FORMAt 135
3-18-24. :LISTer:DATA 136
3-18-25. :BUS1:CAN:SOURce 136
3-18-26. :BUS1:CAN:PROBe 136
3-18-27. :BUS1:CAN:SAMPLEpoint 137
3-18-28. :BUS1:CAN:BITRate 137
3-18-29. :BUS1:LIN:BITRate 137
3-18-30. :BUS1:LIN:IDFORmat 138
3-18-31. :BUS1:LIN:POLARity 138
3-18-32. :BUS1:LIN:SAMPLEpoint 138
3-18-33. :BUS1:LIN:SOURce 139
3-18-34. :BUS1:LIN:STANDard 139

3-18-1.:BUS1

→Query

説明	サポートされているバスのタイプを返答します。
シンタックス	:BUS1?
戻り値	サポートされているバスのタイプを返します。
例	BUS1? I2C,SPI,UART,CAN,LIN

3-18-2.:BUS1:STATE

Set →

→Query

説明	バスの状態を設定します。	
シンタックス	:BUS1:STATE { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:BUS1:TYPe	
パラメーター/戻り値	OFF	バスをオフ
	ON	バスをオン
例	:BUS1:STATE ON バスをオンにします。	

3-18-3.:BUS1:TYPe

Set →

→Query

説明	バスのタイプを設定します。	
シンタックス	:BUS1:TYPe { UART | I2C | SPI | CAN | LIN |? }	
関連コマンド	:BUS1:STATE	
パラメーター/戻り値	UART	UART モードへのバスを設定
	I2C	I^2C モードへのバスを設定
	SPI	SPI モードへのバスを設定
	CAN	CAN にバスを設定
	LIN	LIN にバスを設定
例	:BUS1:TYPe SPI SPI モードへのバスを設定します。	

3-18-4.:BUS1:INPut

Set → → Query

説明	入力ポートを指定します。	
シンタックス	:BUS1:INPut {ANAlog | ?}	
パラメーター/戻り値	ANAlog	バス入力をアナログチャンネルにします。
	:BUS1:INPut ANAlog :BUS1:CAN:SOURce CH1 バス入力をアナログ入力にします。	
注意	現在のバージョンでは ANAlog 固定となります。	

3-18-5.:BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude

Set → → Query

説明	I^2C アドレスにリードライト･ビットを設定します。	
シンタックス	:BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:BUS1:STATE	
パラメーター	OFF	R/W は含ままない。
	ON	R/W は含む。
戻り値	0	R/W は含まれていません。
	1	R/W は含まれています。
例	:BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude ON I^2C アドレスの R/W ビットが含まれています。	

3-18-6.:BUS1:I2C:SCLK:SOURce

Set → → Query

説明	I^2C SCLK ソースに使用するチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:I2C:SCLK:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:I2C:SCLK:SOURce CH1 SCLK ソースとして CH1 を設定します。	

3-18-7.:BUS1:I2C:SDA:SOURce

Set →
→ Query

説明	I²C SDA ソースに使用するチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:I2C:SDA:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:I2C:SDA:SOURce CH2 SDA のソースとして CH2 を設定します。	

3-18-8.:BUS1:UART:BITRate

Set →
→ Query

説明	UART のビットレートを設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:BITRate {<NR1>| ? }	
パラメーター/戻り値	<NR1>	UART のビットレート(0～31)

<NR1>	Rate (bps)	<NR1>	Rate (bps)
0	50	16	15200
1	75	17	19200
2	110	18	28800
3	134	19	31250
4	150	20	38400
5	300	21	56000
6	600	22	57600
7	1200	23	76800
8	1800	24	115200
9	2000	25	128000
10	2400	26	230400
11	3600	27	460800
12	4800	28	921600
13	7200	29	1382400
14	9600	30	1843200
15	14400	31	2764800

例 :BUS1:UART:BITRate 10
2400 にビットレートを設定します。

3-18-9.:BUS1:UART:DATABits

Set →
→ Query

説明	UART 解析のビット長を設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:DATABits { 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | ? }	
パラメーター/戻り値	5	データ長を 5 ビットにします。
	6	データ長を 6 ビットにします。
	7	データ長を 7 ビットにします。
	8	データ長を 8 ビットにします。
例	:BUS1:UART:DATABits 7 データ長を 7 ビットにします。	

3-18-10.:BUS1:UART:PARIty

Set →
→ Query

説明	UART バスパリティを設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:PARIty { <NR1> | ? }	
パラメーター/戻り値	<NR1>	0: パリティ無し 1: 奇数パリティ 2: 偶数パリティ
例	:BUS1:UART:PARIty 1 奇数のパリティを設定します。	

3-18-11.:BUS1:UART:PACKEt

Set →
→ Query

説明	UART パケットを設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:PACKEt {<NR1> | ? }	
パラメーター/戻り値	<NR1>	0: オフ 1: オン
例	:BUS1:UART:PACKEt 1 UART パケットの設定	

3-18-12.:BUS1:UART:EOFPAcket

Set →
→ Query

説明	UART パケットの EOF 文字を設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:EOFPAcket <NR1>	
パラメーター/戻り値	<NR1>	0: NULL 1: LF (改行) 2: CR (キャリッジリターン) 3: SP (スペース文字) 4: FF
例	:BUS1:UART:EOFPAcket 2 EOF に CR のキャラクタを設定します。	

3-18-13.:BUS1:UART:TX:SOURce

Set →
→ Query

説明	UART の Tx ソースに使用するチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:TX:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	オフ、Tx ソース無し
	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:UART:TX:SOURce CH1 Tx のソースとして CH1 を設定します。	

3-18-14.:BUS1:UART:RX:SOURce

Set →
→ Query

説明	UART Rx のソースに使用するチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:UART:RX:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	オフ、Rx ソース無し
	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:UART:RX:SOURce CH1 Rx のソースとして CH1 を設定します。	

3-18-15.:BUS1:SPI:SCLK:POLARity

Set →
→ Query

説明	SPI バスの SCLK ライン極性を設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:SCLK:POLARity { FALL | RISE | ? }	
パラメーター/戻り値	FALL	極性を立下りエッジに設定
	RISE	極性を立上りエッジに設定
例	:BUS1:SPI:SCLK:POLARity FALL 立下りエッジの極性を設定します。	

3-18-16.:BUS1:SPI:SS:POLARity

Set →
→ Query

説明	SPI バスの SS ライン極性を設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:SS:POLARity { LOW | HIGH | ? }	
パラメーター/戻り値	LOW	極性をアクティブ･ローに設定
	HIGH	極性をアクティブ･ハイに設定
例	:BUS1:SPI:SS:POLARity LOW アクティブ･ローに SS ラインを設定します。	

3-18-17.:BUS1:SPI:WORDSize

Set →
→ Query

説明	SPI バスのワードあたりのビット数を設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:WORDSize {<NR1> | ? }	
パラメーター/戻り値	<NR1>	ワードあたりビット数(4～32)
例	:BUS1:SPI:WORDSize 4 ワードサイズあたり 4 ビットに設定します。	

3-18-18.:BUS1:SPI:BITORder

Set →
→ Query

説明	SPI バスのビット順を設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:BITORder {<NR1> | ? }	
パラメーター/戻り値	<NR1>	0: 最初のビットは MSB 1: 最初のビットは LSB
例	:BUS1:SPI:BITORder? 0 ビット順序は最初が MSB ビットです。	

3-18-19.:BUS1:SPI:SCLK:SOURce

Set →
→ Query

説明	SPI SCLK ソースに使用しているチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:SCLK:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
	OFF	設定しません。
例	:BUS1:SPI:SCLK:SOURce CH1 SPI の SCLK ソースとして CH1 を設定します。	

3-18-20.:BUS1:SPI:SS:SOURce

Set →
→ Query

説明	SPI SS ソースに使用しているチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:SS:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:SPI:SS:SOURce CH2 SPI の SS ソースとして CH2 を設定します。	

3-18-21.:BUS1:SPI:MOSI:SOURce

Set →
→ Query

説明	SPI MOSI ソースに使用しているチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:MOSI:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	MOSI のソース無し
	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:SPI:MOSI:SOURce CH2 SPI MOSI ソースとして CH2 を設定します。	

3-18-22.:BUS1:SPI:MISO:SOURce

Set →
→ Query

説明	SPI MISO ソースに使用しているチャンネルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:SPI:MISO:SOURce { OFF | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	MISO のソース無し
	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:SPI:MISO:SOURce CH3 SPI の MISO ソースとして CH を設定します。	

3-18-23.:BUS1:DISplay:FORMAt

Set →
→ Query

説明	バスの表示形式を 2 進数または 16 進数を設定します。	
シンタックス	:BUS1:DISplay:FORMAt { BINary | HEXadecimal | ? }	
パラメーター/戻り値	BINary	2 進数
	HEXadecimal	16 進数
例	: BUS1:DISplay:FORMAt BINary 2 進数に表示形式を設定します。	

3-18-24.:LISTer:DATA

→(Query)

説明	イベントテーブルデータをCSV形式で応答します。
シンタックス	:LISTer:DATA?
戻り値	イベントテーブルの内容をカンマ区切りで応答します。 1行ごとにCR+LFが付きます。行数はイベント数により不定長ですが、最後の行はデータ無しのLFのみとなります。必ず最後の行まで受信してください。

3-18-25.:BUS1:CAN:SOURce

(Set)→

→(Query)

説明	CAN 入力のチャンネルを選択します。	
シンタックス	:BUS1:CAN:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:CAN:SOURCE? >CH1 CH1 が CAN の入力です。	

3-18-26.:BUS1:CAN:PROBe

(Set)→

→(Query)

説明	CAN の入力を選択します。	
シンタックス	:BUS1:CAN:PROBe {CANH | CANL | TX | RX | ? }	
パラメーター/戻り値	CANH	CAN-High
	CANL	CAN-Low
	TX	送信
	RX	受信
例	:BUS1:CAN:PROBe? >CANH :BUS1:CAN:PROBe CANL :BUS1:CAN:PROBe? >CANL	

3-18-27.:BUS1:CAN:SAMPLEpoint

→(Query)

説明	CAN のサンプリングポイントを応答します。
シンタックス	:BUS1:CAN:SAMPLEpoint?
Return Parameter	CAN のサンプリングポイントを応答します。
例	:BUS1:CAN:SAMPLEpoint? 50 サンプリングポイントは 50%です。

3-18-28.:BUS1:CAN:BITRate

(Set)→

→(Query)

説明	CAN のビットレートを文字列で設定します。			
シンタックス	:BUS1:CAN:BITRate {RATE10K|RATE20K|RATE50K|RATE125K|RATE250K| RATE500K|RATE800K|RATE1M | ?}			
パラメーター/戻り値	RATE10K	10 kbps	RATE250K	250 kbps
	RATE20K	20 kbps	RATE500K	500 kbps
	RATE50K	50 kbps	RATE800K	800 kbps
	RATE125K	125 kbps	RATE1M	1 Mbps
例	:BUS1:CAN:BITRate? >RATE250K ビットレートは 250kbps です :BUS1:CAN:BITRate rate10k :BUS1:CAN:BITRate? >RATE10K ビットレートは 10kbps です。			

3-18-29.:BUS1:LIN:BITRate

(Set)→

→(Query)

説明	LIN のビットレートを設定します。	
シンタックス	:BUS1:LIN:BITRate {<NR1> | ?}	
パラメーター/戻り値	<NR1>	1200, 2400, 4800, 9600, 10417, 19200
例	:BUS1:LIN:BITRate 9600 ビットレートは 9600bps です。	

3-18-30.:BUS1:LIN:IDFORmat

Set →
→ Query

説明	LIN の ID のパリティ形式を選択します。	
シンタックス	:BUS1:LIN:IDFORmat {NOPARity|PARIty|?}	
パラメーター/戻り値	NOPARity	パリティなし
	PARIty	パリティ付
例	:BUS1:LIN:IDFORmat? NOPARITY パリティなし ID が選択されています。	

3-18-31.:BUS1:LIN:POLARity

Set →
→ Query

説明	LIN バスの極性を設定します。	
シンタックス	:BUS1:LIN:POLARity {NORMal|INVerted|?}	
パラメーター/戻り値	NORMal	正論理を指定します。
	INVerted	負論理を指定します。
例	:BUS1:LIN:POLARity? NORMAL 正論値が指定されています。	

3-18-32.:BUS1:LIN:SAMPLEpoint

→ Query

説明	LIN のサンプリングポイントを応答します。
シンタックス	:BUS1:LIN:SAMPLEpoint?
Return Parameter	LIN のサンプリングポイントを応答します。
例	:BUS1:LIN:SAMPLEpoint? 50 サンプリングポイントは 50%です。

3-18-33.:BUS1:LIN:SOURce

Set →
→ Query

説明	LIN 入力のチャンネルを選択します。	
シンタックス	:BUS1:LIN:SOURce { CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1	CH1 を設定します。
	CH2	CH2 を設定します。
	CH3	CH3 を設定します。
	CH4	CH4 を設定します。
例	:BUS1:LIN:SOURCE? >CH1 CH1 が LIN の入力です。	

3-18-34.:BUS1:LIN:STANDard

Set →
→ Query

説明	対応する LIN 規格を設定します。 。	
シンタックス	:BUS1:LIN:STANDard {V1X|V2X|BOTH|?}	
パラメーター/戻り値	V1X	LIN 1.x 対応
	V2X	LIN 2.x 対応
	BOTH	両方の規格に対応
例	:BUS1:LIN:STANDard? >BOTH 両方の規格に対応しています。	

3-19. マークコマンド

3-19-1. :MARK.....140
3-19-2. :MARK:CREATE 140
3-19-3. :MARK:DELEte 140

3-19-1.:MARK

Set →

説明	次または前のイベントマークへ移動します。	
シンタックス	:MARK { NEXT | PREVious }	
関連コマンド	:MARK:CREATE :MARK:DELEte	
パラメーター	NEXT	次のマークへ移動
	PREVious	前のマークへ移動
例	:MARK NEXT 次のイベントマークに移動します。	

3-19-2.:MARK:CREATE

Set →

説明	現在の位置に波形上にマークを作成するか、すべてのイベントにマークを作成します。	
シンタックス	:MARK:CREATE { CURRent | ALL }	
関連コマンド	:MARK :MARK:DELEte	
パラメーター	CURRent	現在位置にマークを作成
	ALL	全てのイベントにマークを作成
例	:MARK:CREATE CURRent 現在位置にマークを作成します。	

3-19-3.:MARK:DELEte

Set →

説明	現在のマークまたは波形上のすべてのマークを削除します。	
シンタックス	:MARK:DELEte { CURRent | ALL }	
関連コマンド	:MARK :MARK:CREATE	
パラメーター	CURRent	現在のマークを削除
	ALL	全てのマークを削除
例	:MARK:DELEte CURRent 現在のマークを削除します。	

3-20. 検索コマンド

3-20-1. :SEARCH:COPY 142
3-20-2. :SEARCH:STATE.....142
3-20-3. :SEARCH:TOTAL.....143
3-20-4. :SEARCH:TRIGger:TYPe.....143
3-20-5. :SEARCH:TRIGger:SOURce 143
3-20-6. :SEARCH:TRIGger:EDGE:SLOP 144
3-20-7. :SEARCH:TRIGger:LEVel 144
3-20-8. :SEARCH:TRIGger:HLEVel 145
3-20-9. :SEARCH:TRIGger:LLEVel 145
3-20-10. :SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity 146
3-20-11. :SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity 146
3-20-12. :SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP 147
3-20-13. :SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn 147
3-20-14. :SEARCH:TRIGger:PULSe:TIMe 148
3-20-15. :SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn.....148
3-20-16. :SEARCH:TRIGger:RUNT:TIMe.....148
3-20-17. :SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn 149
3-20-18. :SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIMe.....149
3-20-19. :SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe 149
3-20-20. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition 150
3-20-21. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe.....150
3-20-22. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe 151
3-20-23. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue 151
3-20-24. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection 152
3-20-25. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe.....152
3-20-26. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue.....153
3-20-27. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition 153
3-20-28. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe.....154
3-20-29. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue.....154
3-20-30. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 155
3-20-31. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue 155
3-20-32. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition 156
3-20-33. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe.....156
3-20-34. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue 157
3-20-35. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue 158
3-20-36. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition 159
3-20-37. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype 159
3-20-38. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe.....160
3-20-39. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue.....160
3-20-40. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection.....161

3-20-41. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier.....161
3-20-42. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe.....162
3-20-43. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue.....162
3-20-44. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition 163
3-20-45. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier.....164
3-20-46. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe.....164
3-20-47. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue.....165
3-20-48. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE.....165
3-20-49. :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue.....166
3-20-50. :SEARCH:FFTPeak:METHod.....166
3-20-51. :SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak 166
3-20-52. :SEARCH:FFTPeak:SINFo.....167
3-20-53. :SEARCH:FFTPeak:LIST 167

3-20-1.:SEARCH:COPY

Set →

説明	トリガ設定に検索設定をコピーするか、検索設定にトリガの設定をコピーします。	
シンタックス	:SEARCH:COPY {SEARCHtotrigger|TRIGgertosearch}	
パラメーター	SEARCHtotrigger	トリガ設定への設定検索をコピー
	TRIGgertosearch	検索設定にトリガ設定をコピー
例	:SEARCH:COPY SEARCHtotrigger トリガ設定に検索の設定をコピーします。	

3-20-2.:SEARCH:STATE

Set →
→ Query

説明	検索機能がオンかオフを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:STATE { OFF | ON | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	検索機能をオフ
	ON	検索機能をオン
例	:SEARCH:STATE ON 検索機能をオンにします。	

3-20-3.:SEARCH:TOTAL

→(Query)

説明	検索機能から発見されたイベントの合計数を返します。	
シンタックス	:SEARCH:TOTAL?	
パラメーター	<NR1>	イベント数
例	:SEARCH:TOTAL? 5 イベント数は 5 です。	

3-20-4.:SEARCH:TRIGger:TYPe

(Set)→
→(Query)

説明	検索トリガータイプを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:TYPe { EDGe | PULSEWidth | RUNT | RISEFall | FFTPeak | BUS | ? }	
パラメーター/戻り値	EDGe	エッジトリガ
	PULSEWidth	パルス幅トリガ
	RUNT	ラント･トリガ
	RISEFall	立上りと立下りのトリガ
	FFTPeak	FFT ピーク･トリガ
	BUS	バス･トリガ
例	:SEARCH:TRIGger:TYPe EDGE エッジ検索のトリガーを設定します。	

3-20-5.:SEARCH:TRIGger:SOURce

(Set)→
→(Query)

説明	検索トリガソースを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:SOURce {CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | ? }	
パラメーター/戻り値	CH1～CH4	チャンネル 1～チャンネル 4
例	:SEARCH:TRIGger:SOURce CH1 検索をトリガ･ソースを CH1 に設定します。	

3-20-6.:SEARCH:TRIGger:EDGE:SLOP

Set →
→ Query

説明	検索トリガスロープを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:EDGe:SLOP { RISe | FALL | EITher | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	RISe	立上りスロープ
	FALL	立下りスロープ
	EITher	立上りまたは立下りスロープ
戻り値	トリガスロープを返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:EDGe:SLOP FALL 検索トリガ･スロープを立下りに設定します。	

3-20-7.:SEARCH:TRIGger:LEVel

Set →
→ Query

説明	検索トリガレベルを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:LEVel {TTL | ECL| SETTO50 | <NRf> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf>	トリガ･レベルを設定
	TTL	TTL のトリガ･レベルを設定
	ECL	ECL のトリガ･レベルを設定
	SETTO50	ユーザレベルのトリガを設定(デフォルトは 50 %)
戻り値	<NR3>	トリガーを返します。
例 1	:SEARCH:TRIGger:LEVel TTL TTL のトリガ･レベルを設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:LEVel 3.30E-1 トリガ･レベルを 330mV/mA に設定します。	

3-20-8.:SEARCH:TRIGger:HLEVel

Set →
→ Query

説明	ハイレベルの検索トリガを設定します。	
注意	立上り、立下り、パルスラント検索のトリガに適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:HLEVel { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf>	ハイレベルの設定
戻り値	<NR3>	ハイレベルの検索トリガを返します。
例 1	:SEARCH:TRIGger:HLEVel TTL ハイレベルの検索トリガを TTL に設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:HLEVel 3.30E-1 検索トリガをハイレベルの 330mV/mA に設定します。	

3-20-9.:SEARCH:TRIGger:LLEVel

Set →
→ Query

説明	ローレベルの検索トリガを設定します。	
注意	立上り、立下り、パルスラント検索のトリガに適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:LLEVel { <NRf> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	<NRf>	ローレベルの設定
戻り値	<NR3>	低レベルの検索トリガを返します。
例 1	:SEARCH:TRIGger:LLEVel TTL TTL のローレベルの検索トリガを設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:LLEVel -3.30E-3 検索トリガをローレベルの 330mV/mA に設定します。	

3-20-10.:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity

Set →
→ Query

説明	パルス幅の検索トリガ極性を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity {POSitive | NEGative | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	POSitive	正極性
	NEGative	負極性
戻り値	パルス幅の極性を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity POSitive パルス幅を正極性に設定します。	

3-20-11.:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity

Set →
→ Query

説明	パルスラント検索トリガ極性を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity {POSitive | NEGative | EITher | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	POSitive	正極性
	NEGative	負極性
	EITher	正極性または負極性
戻り値	パルスラント検索のトリガ極性を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity POSitive パルスラント検索トリガを正極性に設定します。	

3-20-12.:SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP

Set →
→ Query

説明	立上り、立下りの検索トリガスロープを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP { RISe | FALL | EITher | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
パラメーター	RISe	立上りスロープ
	FALL	立下りスロープ
	EITher	立上りまたは立下りスロープ
戻り値	立上りまたは立下りのスロープを返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:RISEFall :SLOP RISe 立上りの検索トリガスロープを設定します。	

3-20-13.:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn

Set →
→ Query

説明	パルス幅の検索トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn {THAN | LESSthan | EQual | UNEQual | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:PULSe:TIMe	
パラメーター	THAN	>
	LESSthan	<
	EQual	=
	UNEQual	≠
戻り値	パルス幅の検索トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn UNEQual パルス幅の検索トリガ条件を等しくない(≠)に設定します。	

3-20-14.:SEARCH:TRIGger:PULSe:TIMe

Set →
→ Query

説明	パルス幅検索のトリガ時間を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:PULSe:TIMe {<NRf> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn	
パラメーター	<NRf>	パルス幅時間(4ns～10s)
戻り値	<NR3>	パルス幅時間を秒単位で返します。
例	:SEARCH:TRIGger:PULSe:TIMe 4.00E-5 パルス幅の検索トリガを 40.0us に設定します。	

3-20-15.:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn

Set →
→ Query

説明	パルスラント検索トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn {THAN | LESSthan | EQual | UNEQual | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:RUNT:TIMe	
パラメーター	THAN LESSthan Equal UNEQual	> < = ≠
戻り値	パルスラント検索トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn UNEQual パルスラント検索トリガ条件に等しくない(≠)を設定します。	

3-20-16.:SEARCH:TRIGger:RUNT:TIMe

Set →
→ Query

説明	パルスラント検索のトリガ時間を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RUNT:TIMe {<NRf> | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn	
パラメーター	<NRf>	パルスラント時間(4ns～10s)
戻り値	<NR3>	パルスラント時間を秒単位で返します。
例	:SEARCH:TRIGger:RUNT:TIMe 4.00E-5 パルスラントの検索トリガを 40.0us に設定します。	

3-20-17.:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn

Set →
→ Query

説明	立上りと立下りの検索トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn {THAN | LESSthan | EQual | UNEQual |? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIMe	
パラメーター	THAN LESSthan Equal UNEQual	> < = ≠
戻り値	立上りと立下り検索トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn UNEQual 立上りと立下り検索トリガ条件に等しくない(≠)を設定します。	

3-20-18.:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIMe

Set →
→ Query

説明	立上りと立下り検索のトリガ時間を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIMe {<NRf> | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn	
パラメーター	<NRf>	立上りと立下り時間(4ns～10s)
戻り値	<NR3>	立上りと立下り時間を秒単位で返します。
例	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIMe 4.00E-5 立上りと立下りの検索トリガを 40.0us に設定します。	

3-20-19.:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe

→ Query

説明	現在のバスの種類の照会	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe?	
戻り値	12C SPI UART CAN LIN	I2C モード SPI モード UART モード CAN モード LIN モード
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe? UART	

3-20-20.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition

Set →
→ Query

説明	I²C 検索のトリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition {STARt | STOP | REPEATstart | ACKMISS | ADDRess | DATA | ADDRANDDATA | ? }	
パラメーター	STARt	スタートを設定
	STOP	ストップを設定
	REPEATstart	スタートの繰り返しを設定
	ACKMISS	Ack ミスを設定
	ADDRess	アドレス転送を設定
	DATA	データ転送を設定
	ADDRANDDATA	アドレス転送とデータ転送を指定
戻り値	I²C バスの検索･トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition ADDRess I²C の検索トリガ条件にアドレス転送を設定します。	

3-20-21.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe

Set →
→ Query

説明	I²C 検索トリガのアドレッシング･モードを設定します。(7 または 10 ビット)	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe {ADDR7 | ADDR10 | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	ADDR7	7 ビット･アドレッシング
	ADDR10	10 ビット･アドレッシング
戻り値	0	7 ビット･アドレッシング
	1	10 ビット･アドレッシング
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe? 0 アドレッシングモードは、7 ビット設定する。	

3-20-22.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe

Set →

→ Query

説明	I²C バスアドレスタイプと検索のトリガを設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe {GENeralcall | STARtbyte | HSmode | EEPROM | CBUS | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	GENeralcall	ゼネラルコールアドレス設定 (0000000 0)
	STARtbyte	先頭バイトのアドレス設定(0000 0001)
	HSmode	高速モードアドレス設定 (0000 の 1xx x)
	EEPROM	EEPROM アドレス設定 (1010 XXX x)
	CBUS	CBUS アドレス設定 (0000 001 x)
戻り値 r	I²C バスアドレスの型を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:TYPe? CBUS	

3-20-23.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue

Set →

→ Query

説明	I²C の検索トリガはアドレスまたはアドレス/データでトリガするように設定されている I²C バスアドレス値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe	
パラメーター	<sting>	7/10 文字は、二重引用符"文字列"で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	バイナリのアドレス値を返します。	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:MODe ADDR7 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue "xxx0101" "xxx0101"にアドレスに設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:VALue? XXX0101	

3-20-24.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection

Set → → Query

説明	アドレスビットの読み込み書き込み、検索機能無視を設定します。	
注意	I^2C の検索トリガはアドレスまたはアドレス/データでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection { READ | WRITE | NOCARE | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	READ	データ方向を読み込み設定
	WRITE	データ方向を書き込み設定
	NOCARE	データ方向を指定無し設定
戻り値	データ方向を返します。(READ, WRITE, NOCARE).	
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:ADDRess:DIRection READ データ方向を読み込みに設定します。	

3-20-25.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe

Set → → Query

説明	I^2C バスのバイト単位のデータサイズを設定します。	
注意	I^2C の検索トリガはデータサイズでトリガするように設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe {<NR1> | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:CONDition	
パラメーター	<NR1>	データ･バイト数 (1 ～5).
戻り値	<NR1>	データバイト数を返します。
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe 3 バイト数に 3 を設定します。	

3-20-26.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	I²C トリガはデータまたはアドレス/データでトリガするように設定されている I²C バスのトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe	
パラメーター	<string>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:SIZe 1 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue "1x1x0101" "xxx0101"にトリガデータ値に設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:I2C:DATa:VALue? 1X1X0101	

3-20-27.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition

Set →
→ Query

説明	UART 検索トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition { RXSTArt | RXDATA | RXENDPacket | TXSTArt | TXDATA | TXENDPacket | TXPARItyerr | RXPARItyerr | ? }	
パラメーター	RXSTArt	RX のスタートビットの検索トリガ設定
	RXDATA	RX データの検索トリガ設定
	RXENDPacket	パケット条件の RX エンドで検索トリガ設定
	RXPARItyerr	RX のパリティエラー条件で検索トリガ設定
	TXSTArt	TX のスタートビットで検索トリガ設定
	TXDATA	TX データの検索トリガ設定
	TXENDPacket	パケット条件の TX エンドで検索トリガ設定
	TXPARItyerr	TX パリティエラー条件で検索トリガ設定
戻り値 r	検索トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition TXDATA UART バスの検索機能は Tx データトリガに設定します。	

3-20-28.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	UART データのバイト数を設定します。	
注意	UART の検索トリガが Rx データでトリガ設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition	
パラメーター	<NR1>	バイト数 (1 ～10).
戻り値	<NR1>	バイト数を返します
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe 5 バイト数を 5 に設定します。	

3-20-29.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	UART バスは Rx データでトリガするように設定されている UART バスの検索トリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition RXDATA :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:SIZe 1 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:RX:DATa:VALue? 1X1X0101	

3-20-30.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	UART データのバイト数を設定します。	
注意	UART の検索トリガが Tx データでトリガ設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition	
パラメーター	<NR1>	バイト数 (1 ～10).
戻り値	<NR1>	バイト数を返します
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 5 バイト数を 5 に設定します。	

3-20-31.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	UART バスが Tx データでトリガするように設定されている UART バスの検索トリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	トリガデータ値を返します。	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:CONDition TXDATA :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:SIZe 1 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:UART:TX:DATa:VALue? 1X1X0101	

3-20-32.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition

Set →
→ Query

説明	SPI 検索トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition {SS | MISO | MOSI | MISOMOSI | ? }	
パラメーター	SS	スレーブの選択条件でトリガ設定
	MISO	マスターインスレーブアウト条件でトリガ設定
	MOSI	マスタアウトスレーブイン条件でトリガ設定
	MISOMOSI	マスターインスレーブアウトとマスタアウトスレーブイン条件でトリガ設定
戻り値	トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MISO SPI バスを MIOS でトリガ設定します。	

3-20-33.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	検索機能の SPI データのワード数を設定します。	
注意	SPI の検索トリガが MISO、MOSI または MISO / MOSI でトリガ設定されている場合に適用します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe {<NR1> | ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition	
パラメーター	<NR1>	ワード数 (1 ～32).
戻り値	<NR1>	ワード数を返します
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 10 ワード数を 10 に設定します。	

3-20-34.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue

Set →

→ Query

説明	SPI バスは、MISO または MISO/MOSI でトリガ設定されている SPI バスのデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	データ値を返します。	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MISO :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 2 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MISO:VALue? 1X1X0101	

3-20-35.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue

Set →

→ Query

説明	SPI バスは MOSI または MISO/MOSI でトリガ設定されている SPI バスの検索トリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue {string | ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe	
パラメーター	<sting>	文字列内の文字数は、データサイズの設定に依存します。文字列は"文字列"、二重引用符で囲む必要があります。 x = 無視 1 = 2 進数の 1 0 = 2 進数の 0
戻り値	Returns the data value.	
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:CONDition MOSI :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:SIZe 2 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:SPI:DATa:MOSI:VALue? 1X1X0101	

3-20-36.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition

Set → → Query

説明	CAN トリガ検索の条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition {SOF|FRAMEtype|IDentifier|DATA|IDANDDATA|EOF| ACKMISS|STUFFERR|?}	
パラメーター/戻り値	SOF	フレーム開始のトリガを検索条件とします。
	FRAMEtype	フレーム形式のトリガを検索条件とします。
	Identifier	ID のトリガを検索条件とします。
	DATA	データ部のトリガを検索条件とします。
	IDANDDATA	ID とデータ部のトリガを検索条件とします。
	EOF	フレーム終了のトリガを検索条件とします。
	ACKMISS	ACK 欠落のトリガを検索条件とします。
	STUFFERR	ビットスタッフィングエラーのトリガを検索条件とします。
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition SOF 開始フレームの検索をします。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition? >SOF 開始フレームの検索が設定されています。	

3-20-37.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype

Set → → Query

説明	フレーム形式のトリガ検索を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype {DATA|REMote|ERRor|OVERLoad|?}	
パラメーター/戻り値	DATA	データフレームのトリガを検索条件とします。
	REMote	リモートフレームのトリガを検索条件とします。
	ERRor	エラーフレームのトリガを検索条件とします。
	OVERLoad	オーバーロードのトリガを検索条件とします。
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:FRAMEtype DATA データフレームのトリガを検索条件とします。	

3-20-38.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe

Set →

→ Query

説明	ID にトリガ検索をかける場合の ID 形式を選択します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe {STANDard|EXTended|?}	
パラメーター/戻り値	STANDard	標準 ID を使用します。
	EXTended	拡張 ID を使用します。
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe? >STANDARD 標準が選択されています。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe EXTENDED :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe? >EXTEND 拡張 ID が選択されています。	

3-20-39.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue

Set →

→ Query

説明	ID にトリガ検索をかける場合の ID を指定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue {<string>|?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:CONDition ID :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:MODe STANDARD :SEARCH:TRIG:BUS:B1:CAN:ID:VAL "01100X1X01X" :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X 検索に ID：01100X1X01X を指定します。	

3-20-40.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection

Set →

→ Query

説明	トリガ検索に使用する ID の読書きの方向を指定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection {READ|WRITE|NOCARE|?}	
パラメーター/戻り値	READ	読込みを指定します。
	WRITE	書込みを指定します。
	NOCARE	両方向を指定します。
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection? >WRITE 方向は書込みです。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection READ :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:IDentifier:DIRection? >READ 方向を読み出しに設定しました。	

3-20-41.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier

Set →

→ Query

説明	データ値をトリガ検索に指定する場合の条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier {LESSthan|THAN|EQual|UNEQual|LESSEQual|MOREEQual|?}	
パラメーター/戻り値	LESSthan	データ値が設定未満の場合
	THAN	データ値が設定より大きい場合
	EQual	データ値が設定と同じ場合
	UNEQual	データ値が設定と異なる場合
	LESSEQual	データ値が設定以下の場合
	MOREEQual	データ値が設定以上の場合
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier? >EQUAL :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier THAN :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:QUALifier? >THAN	

3-20-42.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガ検索をかける場合のデータ長を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe {<NR1>|?}	
パラメーター/戻り値	<NR1>	1~8 (bytes)
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe? >1 1バイトが設定されています。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe 2 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe? >2 2 バイトが設定されています。	

3-20-43.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガ検索をかける場合の値を設定します。	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:SIZe 1 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue "01010X1X" :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:CAN:DATa:VALue? >01010X1X	

3-20-44.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition

Set →

→ Query

説明	LIN のトリガ検索条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition {{SYNCField|IDentifier|DATA|IDANDDATA|WAKEup|SLEEP|ERRor|?}}	
パラメーター/戻り値	SYNCField	SYNC にトリガ検索をかけます。
	IDentifier	ID にトリガ検索をかけます。
	DATA	データ部にトリガ検索をかけます。
	IDANDDATA	ID とデータ部の組合せにトリガ検索をかけます。
	WAKEup	起動フレームにトリガをかけます。
	SLEEP	スリープフレームにトリガ検索をかけます。
	ERRor	エラーにトリガ検索をかけます。
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition? >IDANDDATA トリガ検索は ID とデータ部にかけます。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition DATA :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition? >DATA トリガ検索はデータ部にかけています。	

3-20-45.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier

Set →
→ Query

説明	データ部をトリガ検索にかける場合のデータの条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier {LESSthan|THAN|EQual|UNEQual|LESSEQual|MOREEQual|?}	
パラメーター/戻り値	LESSthan	データ値が設定未満の場合
	THAN	データ値が設定より大きい場合
	EQual	データ値が設定と同じ場合
	UNEQual	データ値が設定と異なる場合
	LESSEQual	データ値が設定以下の場合
	MOREEQual	データ値が設定以上の場合
	LESSthan	データ値が設定未満の場合
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier? >EQUAL :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier THAN :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:QUALifier? >THAN	

3-20-46.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe

Set →
→ Query

説明	データ値でトリガ検索をかける場合のデータ長を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe {<NR1>|?}	
パラメーター/戻り値	<NR1>	1~8 (bytes)
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe? >1 1バイトが設定されています。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe 2 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe? >2 2バイトを設定しました。	

3-20-47.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue

Set →

→ Query

説明	データ値でトリガ検索をかける場合の値を設定します。	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:SIZe 1 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue "01010X1X" :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:DATa:VALue? >01010X1X トリガ検索条件は 01010X1X のデータになりました。	

3-20-48.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE

Set →

→ Query

説明	選択したエラーにトリガ検索をかけます。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE {SYNC|PARIty|CHecksum|?}	
パラメーター/戻り値	SYNC	SYNC エラーにトリガ検索をかけます。
	PARIty	パリティエラーにトリガ検索をかけます。
	CHecksum	チェックサムエラーにトリガ検索をかけます。
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE? >SYNC トリガ検索条件は SYNC エラーです。 :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE CHECKSUM :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:ERRTYPE? >CHECKSUM トリガ検索条件はチェックサムエラーです。	

3-20-49.:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue

Set →
→ Query

説明	ID でトリガ検索をかける場合の値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	設定値は文字列の 2 進数で設定します。 x = 無視,1,0
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:CONDition ID :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue "00X1X01X" :SEARCH:TRIGger:BUS:B1:LIN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X トリガ検索条件は 01010X1X の ID です。	

3-20-50.:SEARCH:FFTPeak:METHod

Set →
→ Query

説明	FFT ピーク検出の方法を指定します。	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak :SEARCH:TRIGger:LEVel	
シンタックス	:SEARCH:FFTPeak:METHod {MPEak | LEVel | ?}	
パラメーター/戻り値	MPEak LEVel	MaxPeak を指定します。 レベルで指定します。
例	:SEARCH:FFTPeak:METHod LEVel :SEARCH:FFTPeak:METHod? >LEVEL :SEARCH:TRIGger:LEVel? >1.000E+00 :SEARCH:TRIGger:LEVel 2 :SEARCH:TRIGger:LEVel? >2.000E+00	

3-20-51.:SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak

Set →
→ Query

説明	ピークの番号の設定と指定されたピークの周波数を返答します。
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe :SEARCH:FFTPeak:METHod :SEARCH:FFTPeak:LIST

シンタックス	:SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak {<NR1> | ?}	
パラメーター	<NR1>	ピークの番号を指定します。1~10
戻り値	<NR3>	ピークの個数を応答します。
例	:SEARCH:FFTPeak:METHod MPEak :SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak? >1.000E+00	

3-20-52.:SEARCH:FFTPeak:SINFo

Set →
→ Query

説明	ピーク検出の状態を指定します。	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:TYPe	
シンタックス	:SEARCH:FFTPeak:SINFo {MARK | PEAK | ?}	
パラメーター/戻り値	MARK PEAK	マーカーを指定します。 ピーク検出を指定します。
例	:SEARCH:FFTPeak:SINFo? >PEAK :SEARCH:FFTPeak:SINFo mark :SEARCH:FFTPeak:SINFo? >MARK	

3-20-53.:SEARCH:FFTPeak:LIST

→ Query

説明	FFT のイベントリストを要求します。
シンタックス	:SEARCH:FFTPeak:LIST?
例	:SEARCH:FFTPeak:LIST? >No.,Frequency,Value; 1,1.000E+04,-6.400E+00; 2,2.750E+06,-7.360E+01; 各行は CR で区切られています。

3-21. ラベルコマンド

3-21-1. :CHANnel<X>:LABel 168
3-21-2. :CHANnel<X>:LABel:DISPlay 169
3-21-3. :REF<X>:LABel 169
3-21-4. :REF<X>:LABel:DISPlay 170
3-21-5. :BUS1:LABel 170
3-21-6. :BUS1:LABel:DISPlay 171
3-21-7. :SET<X>:LABel 171

3-21-1.:CHANnel<X>:LABel

Set →
→ Query

説明	選択したチャンネルのファイルラベルを設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:LABel {<string> | ?}	
関連コマンド	:CHANnel<X>:LABel:DISPlay	
パラメーター	<X> <string>	チャンネル 1、2、3、4 英数字、アンダースコア文字、ピリオド、ダッシュで文字列が 8 文字以下でなければなりません。文字列は“で囲む必要があります。
戻り値	<string>	選択したチャンネルのラベルを返します。ラベルが割り当てられていないと応答しません。
例 1	:CHANnel1:LABel "CH1_lab" チャンネル 1 のラベルに"CH1_lab"を設定します。	
例 2	:CHANnel1:LABel? CH1_lab	

3-21-2.:CHANnel<X>:LABel:DISPlay

Set →
→ Query

説明	選択したチャンネルのラベルをオン/オフを設定します。	
シンタックス	:CHANnel<X>:LABel:DISPlay { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:CHANnel<X>:LABel	
パラメーター	<X>	チャンネル 1、2、3、4
	OFF	選択したチャンネルのファイルラベルのオフ設定
	ON	選択したチャンネルのファイルラベルのオン設定
戻り値	選択したチャンネルのファイルラベルの状態を返します。(ON, OFF).	
例	:CHANnel1:LABel "CH1" :CHANnel1:LABel:DISPlay ON :CHANnel1:LABel:DISPlay? ON チャンネル 1 のラベルに"CH1"に設定しラベル表示をオンにします。ラベルの照会をするとオンが返答されます。	

3-21-3.:REF<X>:LABel

Set →
→ Query

説明	選択したリファレンス波形のファイルラベルを設定します。	
シンタックス	:REF<X>:LABel {<string> | ?}	
関連コマンド	:REF<X>:LABel:DISPlay	
パラメーター	<X>	REF 1, 2, 3, 4
	<string>	英数字、アンダースコア文字、ピリオド、ダッシュで文字列が 8 文字以下でなければなりません。文字列は“で囲む必要があります。
戻り値	<string>	選択したチャンネルのラベルを返します。ラベルが割り当てられていないと応答しません。
例 1	:REF1:LABel "REF1_lab" リファレンス波形 1 のラベルに" REF1_lab "を設定します。	
例 2	:REF1:LABel? REF1_lab	

3-21-4.:REF<X>:LABel:DISPlay

Set →
→ Query

説明	選択したリファレンス波形のラベルのオンまたはオフを設定します。	
シンタックス	:REF<X>:LABel:DISPlay { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:REF<X>:LABel	
パラメーター	<X>	リファレンス波形 1、2、3、4
	OFF	選択したリファレンス波形のファイルラベルのオフ設定
	ON	選択したリファレンス波形のファイルラベルのオン設定
戻り値	選択したリファレンス波形のファイルラベルの状態を返します。(ON, OFF).	
例	:REF1:LABel "REF1" :REF1:LABel:DISPlay ON :REF1:LABel:DISPlay? ON リファレンス波形 1 のラベルに" REF1"に設定しラベル表示をオンにします。ラベルの照会をするとオンが返答されます。	

3-21-5.:BUS1:LABel

Set →
→ Query

説明	バス用のファイル·ラベルを設定します。	
シンタックス	:BUS1:LABel {<string> | ?}	
関連コマンド	:BUS1:LABel:DISPlay	
パラメーター	<string>	英数字、アンダースコア文字、ピリオド、ダッシュで文字列が 8 文字以下でなければなりません。文字列は“で囲む必要があります。
戻り値	<string>	バス用のラベルを返します。ラベルが割り当てられていないと応答しません。
例 1	:BUS1:LABel "Bus" バスのラベルを"Bus"に設定します。	
例 2	:BUS1:LABel? Bus	

3-21-6.:BUS1:LABel:DISPlay

Set →
→ Query

説明	バスのラベルのオンまたはオフを設定します。	
シンタックス	:BUS1:LABel:DISPlay { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:BUS1:LABel	
パラメーター	OFF	バス用のラベルのオフ設定
	ON	バス用のラベルのオン設定
戻り値	バス用のファイル·ラベルの状態を返します。(ON, OFF).	
例	:BUS1:LABel "Bus" :BUS1:LABel:DISPlay ON :BUS1:LABel:DISPlay? ON バス 1 のラベルに" Bus "に設定しラベル表示をオンにします。ラベルの照会をするとオンが返答されます。	

3-21-7.:SET<X>:LABel

Set →
→ Query

説明	選択されたセットアップ用のファイル·ラベルを設定します。	
シンタックス	:SET<X>:LABel {<string> | ?}	
関連コマンド	:SET<X>:LABel:DISPlay	
パラメーター	<X>	1 から 20 の設定番号
	<string>	英数字、アンダースコア文字、ピリオド、ダッシュで文字列が 8 文字以下でなければなりません。文字列は“で囲む必要があります。
戻り値	<string>	選択したセットアップ用のラベルを返します。ラベルが割り当てられていないと応答しません。
例 1	:SET1:LABel "SET1_lab" Sets the label for setup 1 as "SET1_lab". セットアップ 1 用のラベルを" SET1_lab "に設定します。	
例 2	:SET1:LABel? SET1_lab	

3-22. セグメント･コマンド

3-22-1. :SEGMents:STATE 173
3-22-2. :SEGMents:CURRent.....173
3-22-3. :SEGMents:TOTalnum 173
3-22-4. :SEGMents:TIMe.....174
3-22-5. :SEGMents:DISPALL 174
3-22-6. :SEGMents:MEASure:MODe 174
3-22-7. :SEGMents:MEASure:PLOT:SOURce 175
3-22-8. :SEGMents:MEASure:PLOT:DIVide.....175
3-22-9. :SEGMents:MEASure:PLOT:SELect.....175
3-22-10. :SEGMents:MEASure:PLOT:RESults.....176
3-22-11. :SEGMents:MEASure:TABle:SOURce 176
3-22-12. :SEGMents:MEASure:TABle:SELect.....176
3-22-13. :SEGMents:MEASure:TABle:LIST.....177
3-22-14. :SEGMents:MEASure:TABle:SAVe 177
3-22-15. :SEGMents:SAVe 177
3-22-16. :SEGMents:SAVe:SOURce.....177
3-22-17. :SEGMents:SAVe:SELect:STARt.....178
3-22-18. :SEGMents:SAVe:SELect:END.....178

3-22-1.:SEGments:STATE

Set →
→ Query

説明	セグメントメモリー機能をオン・オフします	
シンタックス	:SEGments:STATE { OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:RUN ; :STOP	
パラメータ	OFF	セグメントメモリー機能をオフにします
	ON	セグメントメモリー機能をオンにします
例	:SEGments:STATE ON セグメントメモリー機能をオンにします	

3-22-2.:SEGments:CURRent

Set →
→ Query

説明	現在のセグメント番号の設定と要求をします。	
シンタックス	:SEGments:CURRent {SETTOMIN|SETTOMAX|NR1|?}	
関連コマンド	:SEGments:STATE ; :SEGments:TOTalnum	
パラメータ	SETTOMIN	セグメントを最小に設定します。
	SETTOMAX	セグメントを最大に設定します。
	<NR1>	1~29000
例	:SEGments:CURRent 10 セグメント番号を 10 に設定します。	

3-22-3.:SEGments:TOTalnum

Set →
→ Query

説明	セグメントの分割数を設定します。	
シンタックス	:SEGments:TOTalnum {SETTOMIN|SETTOMAX|<NR1>|?}	
関連コマンド	:SEGments:STATE ; :SEGments:CURRent	
パラメータ	SETTOMIN	分割数を最小に設定します
	SETTOMAX	分割数を現在のメモリ長で可能な最大に設定します。
	<NR1>	1~29000
例	:SEGments:TOTalnum SETTOMAX 分割数を最大の 29000 に設定します。	

3-22-4.:SEGMents:TIMe

→(Query)

説明	表示しているセグメントの最初のセグメントからの経過時間を応答します。
シンタックス	:SEGMents:TIMe?
関連コマンド	:SEGMents:STATE ; :SEGMents:CURRent
戻り値	The segment time as <NR3>.
例	:SEGMents:TIMe? >8.040E-03 経過時間は 8.04ms です。

3-22-5.:SEGMents:DISPALL

(Set)→

→(Query)

説明	全てのセグメントを表示するかどうかを設定します。	
シンタックス	:SEGMents:DISPALL {OFF|ON|?}	
関連コマンド	:SEGMents:STATE ; :SEGMents:CURRent	
パラメータ	OFF	全てのセグメントを表示しません。
	ON	全てのセグメントを表示します。
例	:SEGMents:DISPALL ON 全てのセグメントを表示します。	

3-22-6.:SEGMents:MEASure:MODe

(Set)→

→(Query)

説明	セグメント動作時の測定モードを設定します。	
シンタックス	:SEGMents:MEASure:MODe {OFF|PLOT|TABle|?}	
関連コマンド	:MEASUrement:MEAS<x>	
パラメータ	OFF	セグメント動作時の自動測定を停止します。
	PLOT	セグメント動作時の自動測定を統計にします。
	TABLE	セグメント動作時の自動測定をリストにします。
例	:SEGMents:MEASure:MODe? >PLOT セグメント動作時の自動測定は統計です。	

3-22-7.:SEGments:MEASure:PLOT:SOURce

Set →
→ Query

説明	セグメント動作時の統計モードのソースを選択します	
シンタックス	:SEGments:MEASure:PLOT:SOURce {<NR1> | ? |}	
関連コマンド	:SEGments:MEASure:MODe ; :SEGments:MEASure:PLOT:DIVide ; :SEGments:MEASure:PLOT:SELect ; :SEGments:MEASure:PLOT:RESults	
パラメータ	<NR1>	1~8（自動測定の項目番号を指定します）
例	:SEGments:MEASure:PLOT:SOURce 1 1 番目の自動測定の項目をソースに設定します。	

3-22-8.:SEGments:MEASure:PLOT:DIVide

Set →
→ Query

説明	統計モードの bin 数を設定します。	
シンタックス	:SEGments:MEASure:PLOT:DIVide {<NR1> | ? |}	
関連コマンド	:SEGments:MEASure:PLOT:SOURce ; :SEGments:MEASure:PLOT:SELect	
パラメータ	<NR1>	1~20
例	:SEGments:MEASure:PLOT:DIVide 5 bin 数を 5 に設定します。	

3-22-9.:SEGments:MEASure:PLOT:SELect

Set →
→ Query

説明	統計モードの Bin の番号を指定します。	
シンタックス	:SEGments:MEASure:PLOT:SELect {<NR1> | ? |}	
関連コマンド	:SEGments:MEASure:PLOT:SOURce :SEGments:MEASure:PLOT:DIVide	
パラメータ	<NR1>	1~20
戻り値	<NR3>.	
例	:SEGments:MEASure:PLOT:SELect 5 5 番目を指定します。	

3-22-10.:SEGMents:MEASure:PLOT:RESults

→(Query)

説明	選択されているている統計情報を要求します。
シンタックス	:SEGMents:MEASure:PLOT:RESults?
関連コマンド	:SEGMents:MEASure:PLOT:SOURce ; :SEGMents:MEASure:PLOT:DIVide ; :SEGMents:MEASure:PLOT:SELect
戻り値	<string> 文字列で測定データが戻ります。
例	:SEGMents:MEASure:PLOT:RESults? > MAX,1.000kHz;MIN,1.000kHz;MEAN,1.000kHz; Bin Statistics,1 of 10;Percent,10.00%;Count,1; Measured,10;Unmeasured,0;Bin Range, 1.000kHz~1.000kHz; 1 つ目の統計情報の結果です。

3-22-11.:SEGMents:MEASure:TABle:SOURce

(Set)→

→(Query)

説明	セグメント動作時のリストモードのソースを選択します
シンタックス	:SEGMents:MEASure:TABle:SOURce {CH1 | CH2 | CH3| CH4 | ? |}
関連コマンド	:SEGMents:MEASure:MODe ; :SEGMents:MEASure:TABle:SELect ; :SEGMents:MEASure:TABle:LIST
パラメータ	CH1~CH4 チャンネルを指定
例	:SEGMents:MEASure:TABle:SOURce CH1 ソースに CH1 を指定します。

3-22-12.:SEGMents:MEASure:TABle:SELect

(Set)→

→(Query)

説明	セグメント動作時のテーブルの番号を指定します。
シンタックス	:SEGMents:MEASure:TABle:SELect {<NR1> | ? |}
関連コマンド	:SEGMents:TOTalnum
パラメータ	<NR1> 1~29000
戻り値	<NR3>.
例	:SEGMents:MEASure:TABle:SELect 10 10 番目のテーブルを指定します。

3-22-13.:SEGMents:MEASure:TABle:LIST

→(Query)

説明	指定されているテーブルの情報を要求します
シンタックス	:SEGMents:MEASure:TABle:LIST?
戻り値	文字列で情報を応答します。
例	:SEGMents:MEASure:TABle:LIST? >"TEXIO DCS-1000B, serial number P930116, version V1.11",Segment Summary : CH1, Seg.,Pk-Pk (V),Pk-Pk (V),1,8.00m,8.00m……etc

3-22-14.:SEGMents:MEASure:TABle:SAVe

(Set)→

説明	自動測定の結果を保存します。
シンタックス	:SEGMents:MEASure:TABle:SAVe

3-22-15.:SEGMents:SAVe

(Set)→

説明	セグメント動作時の結果を保存します。
シンタックス	:SEGMents:SAVe
関連コマンド	:SEGMents:SAVe:SOURce ; :SEGMents:SAVe:SELect:STARt ; :SEGMents:SAVe:SELect:END
例	:SEGMents:SAVe:SOURce CH1 :SEGMents:SAVe:SELect:STARt 1 :SEGMents:SAVe:SELect:END 10 :SEGMents:SAVe

3-22-16.:SEGMents:SAVe:SOURce

(Set)→

→(Query)

説明	セグメント動作時の保存するチャンネルを指定します。
シンタックス	:SEGMents:SAVe:SOURce {CH1 | CH2 | CH3| CH4 | ? |}
パラメータ	CH1~CH4 チャンネルを指定します。
例	:SEGMents:SAVe:SOURce CH1 CH1 を指定します。

3-22-17.:SEGMents:SAVe:SELect:STARt

Set →
→ Query

説明	保存するセグメントの開始番号を指定します。	
シンタックス	:SEGMents:SAVe:SELect:STARt {SETTOMIN | SETTOMAX | <NR1> | ? }	
関連コマンド	:SEGMents:TOTalnum	
パラメータ	SETTOMIN SETTOMAX <NR1>	最初を指定します。 最後を指定します。 1~29000 で直接指定します。.
例	:SEGMents:SAVe:SELect:STARt 2 開始を 2 に設定します。.	

3-22-18.:SEGMents:SAVe:SELect:END

Set →
→ Query

説明	保存するセグメントの開始番号を指定します。	
シンタックス	:SEGMents:SAVe:SELect:END {SETTOMIN | SETTOMAX | <NR1> | ? }	
関連コマンド	:SEGMents:TOTalnum	
パラメータ	SETTOMIN SETTOMAX <NR1>	最初を指定します。 最後を指定します。 1~29000 で直接指定します。.
例	:SEGMents:SAVe:SELect:END 10 終了を 10 に設定します。	

3-23. DVM コマンド

3-23-1. :DVM:STATE.....179
3-23-2. :DVM:SOURce.....179
3-23-3. :DVM:MODe.....180
3-23-4. :DVM:VALue.....180

3-23-1.:DVM:STATE

Set →
→ Query

説明	DVM 動作を設定します	
シンタックス	:DVM:STATE {OFF | ON | ? }	
関連コマンド	:DVM:SOURce ; :DVM:MODe	
パラメータ	OFF	オフにします。
	ON	オンにします。
例	:DVM:STATE ON オンにします	

3-23-2.:DVM:SOURce

Set →
→ Query

説明	DVM の測定するチャンネルを指定します。	
シンタックス	:DVM:SOURce {CH1|CH2|CH3|CH4|?}	
関連コマンド	:DVM:SOURce ; :DVM:MODe ; :DVM:STATE	
パラメータ	CH1~CH4	チャンネルを指定します。
例	:DVM:SOURce CH1 チャンネル1を設定します。	

3-23-3.:DVM:MODe

Set →

→ Query

説明	DVM の測定項目を指定します。.	
シンタックス	:DVM:MODe {ACRMS|DC|DCRMS|DUTY|FREQuency|?}	
関連コマンド	:DVM:SOURce ; :DVM:STATE	
パラメータ	ACRMS	AC RMS を測定します。
	DC	DC を測定します。
	DCRMS	DC RMS を測定します。
	DUTY	Duty を測定します。
	FREQuency	周波数を設定します
例	:DVM:MODe DUTY デューティーを測定します。	

3-23-4.:DVM:VALue

→ Query

説明	DVM の測定値を返答します。.	
シンタックス	:DVM:VALue?	
関連コマンド	:DVM:SOURce ; :DVM:STATE, :DVM:MODe	
戻り値	<NR3>	測定値を返答します。
例	:DVM:VALue? >8.410E-04	

3-24. Go NoGo コマンド

Go-NoGo テストを使用する場合は先に条件の設定が必要です。SCRIPT および TEMPLATE のコマンドを使用して条件を設定してください。

3-24-1. :GONogo:CLEar 181
3-24-2. :GONogo:EXECute 181
3-24-3. :GONogo:FUNCtion 182
3-24-4. :GONogo:NGCount 182
3-24-5. :GONogo:NGDefine 182
3-24-6. :GONogo:SOURce 182
3-24-7. :GONogo:VIOLation 183
3-24-8. :GONogo:SCRipt 183
3-24-9. :TEMPlate:MODe 183
3-24-10. :TEMPlate:MAXimum 184
3-24-11. :TEMPlate:MINimum 184
3-24-12. :TEMPlate:POSition:MAXimum 184
3-24-13. :TEMPlate:POSition:MINimum 184
3-24-14. :TEMPlate:SAVe:MAXimum 185
3-24-15. :TEMPlate:SAVe:MINimum 185
3-24-16. :TEMPlate:TOLerance 185
3-24-17. :TEMPlate:SAVe:AUTo 185

3-24-1.:GONogo:CLEar

Set →

説明	判定結果のカウンタをクリアします。
シンタックス	:GONogo:CLEar

3-24-2.:GONogo:EXECute

Set →
→ Query

説明	判定の実行を設定します	
シンタックス	:GONogo:EXECute {OFF|ON|?}	
パラメータ	OFF	判定なし
	ON	判定あり
例	:GONogo:EXECute OFF Go-NoGo 判定をオフにします。	

3-24-3.:GONogo:FUNCtion

Set →

説明	Go-NoGo 機能を初期化します。開始時に必ず実行します
シンタックス	:GONogo:FUNCtion

3-24-4.:GONogo:NGCount

→ Query

説明	判定の回数を応答します。
シンタックス	:GONogo:NGCount {?}
戻り値	<string>　NG 回数,判定回数を応答します。
例	:GONogo:NGCount? > 3,25 25 回判定中 3 回 NoGo です。

3-24-5.:GONogo:NGDefine

Set →

→ Query

説明	NoGo の条件を指定します。	
シンタックス	:GONogo:NGDefine {EXITs|ENTers|?}	
パラメータ	EXITs	範囲からはずれたときが NoGo となります。
	ENTers	範囲に入ったと気が NoGo となります。
例	:GONogo:NGDefine EXITs 範囲からはずれたときが NoGo となります。	

3-24-6.:GONogo:SOURce

Set →

→ Query

説明	判定を行うチャンネルを指定します。
シンタックス	:GONogo:SOURce {CH1|CH2|CH3|CH4|?}
パラメータ	CH1~CH4
例	:GONogo:SOURce CH1 CH1 を判定に使用します。

3-24-7.:GONogo:VIOLation

Set →
→ Query

説明	NoGo 状態での動作を設定します。	
シンタックス	:GONogo:VIOLation {STOP|STOP_Beep|CONTinue|CONTINUE_Beep|?}	
パラメータ	STOP	取込みを停止します
	CONTinue	そのまま継続します
例	:GONogo:VIOLation STOP 異常になると取込を停止します。	

3-24-8.:GONogo:SCRipt

Set →

説明	Go-NoGo 判定のアプリを有効・無効にします。	
シンタックス	:GONogo:SCRipt {OFF | ON | ?}	
パラメータ	ON	オンにします。
	OFF	オフにします。
例	:GONogo:SCRipt? >ON 動作中です。	

3-24-9.:TEMPlate:MODe

Set →
→ Query

説明	判定のテンプレート設定のモードを設定します。	
シンタックス	:TEMPlate:MODe{MAXimum|MINimum|AUTO|?}	
パラメータ	MAXimum	最大値の設定です。
	MINimum	最小値の設定です。
	AUTO	自動設定です。
例	:TEMPlate:MODe AUTO テンプレート設定を自動にします。	

3-24-10.:TEMPlate:MAXimum

Set →
→ Query

説明	最大値の波形を設定します。(REF1 、W1~W20)	
シンタックス	:TEMPlate:MAXimum{REF1|W1~W20|?}	
パラメータ	REF1	REF1 を指定します。
	W1~W20	W1~W20 で指定します。
例	:TEMPlate:MAXimum REF1 REF1 を最大波形とします。	

3-24-11.:TEMPlate:MINimum

Set →
→ Query

説明	最小値の波形を設定します。(REF2 、W1~W20)	
シンタックス	:TEMPlate:MINimum{REF2|W1~W20|?}	
パラメータ	REF2	REF2 を指定します・
	W1~W20	W1~W20 で指定します。
例	:TEMPlate:MINimum REF2 REF2 を最小波形とします。	

3-24-12.:TEMPlate:POSition:MAXimum

Set →
→ Query

説明	テンプレートの最大側のオフセットを設定します。	
シンタックス	:TEMPlate:POSition:MAXimum{NR2|?}	
パラメータ	<NR2>	設定は-12.0 ~ +12.0 div の範囲内です
戻り値	<NR2>	
例	:TEMPlate:POSition:MAXimum 3.00 テンプレートの上方向の設定を 3div にします。	

3-24-13.:TEMPlate:POSition:MINimum

Set →
→ Query

説明	テンプレートの最小側のオフセットを設定します	
シンタックス	:TEMPlate:POSition:MAXimum{NR2|?}	
パラメータ	<NR2>	設定は-12.0 ~ +12.0 div の範囲内です
戻り値	<NR2>	
例	:TEMPlate:POSition:MINimum 3.00 テンプレートの下方向の設定を 3div にします。	

3-24-14.:TEMPlate:SAVe:MAXimum

Set →

説明	テンプレートへ最大値の波形を保存します
シンタックス	:TEMPlate:SAVe:MAXimum

3-24-15.:TEMPlate:SAVe:MINimum

Set →

説明	テンプレートへ最小値の波形を保存します
シンタックス	:TEMPlate:SAVe:MINimum

3-24-16.:TEMPlate:TOLerance

Set →

→ Query

説明	判定の許容値を%で設定します。
シンタックス	:TEMPlate:TOLerance{NR2|?}
パラメータ	<NR2>　許容値を 0.4 ~ 40 で設定します。
例	:TEMPlate:TOLerance 10 許容値を 10%とします。

3-24-17.:TEMPlate:SAVe:AUTo

Set →

説明	自動でテンプレートを保存します。
シンタックス	:TEMPlate:SAVe:AUTo

3-25. データログコマンド

データログアプリケーションが必要です

3-25-1. :DATALOG:STATE.....186
3-25-2. :DATALOG:SOURce.....186
3-25-3. :DATALOG:SAVe.....187
3-25-4. :DATALOG:INTerval.....187
3-25-5. :DATALOG:DURation.....187

3-25-1.:DATALOG:STATE

Set →
→ Query

説明	データログ動作の状態を設定します	
シンタックス	:DATALOG:STATE{OFF|ON|?}	
関連コマンド	:DATALOG:SOURce :DATALOG:SAVe :DATALOG:INTerval :DATALOG:DURation	
パラメーター/戻り値	OFF	データログを終了します。
	ON	データログを開始します。
例	DATALOG:STATE ON データログを開始します。	

3-25-2.:DATALOG:SOURce

Set →
→ Query

説明	データログを行うチャンネルを設定します。	
シンタックス	:DATALOG:SOURce {CH1~CH4|all|?}	
関連コマンド	:DATALOG:STATE :DATALOG:SAVe :DATALOG:INTerval :DATALOG:DURation	
パラメーター/戻り値	CH1~CH4	Channel 1～4.
	all	表示中の全チャンネルをログします
例	:DATALOG:SOURce CH1 ch1をログします。	

3-25-3.:DATALOG:SAVe

Set →
→ Query

説明	ログ形式を選択します。	
シンタックス	:DATALOG:SAVe {IMAGe|WAVEform|?}	
関連コマンド	:DATALOG:STATE :DATALOG:SOURce :DATALOG:INTerval :DATALOG:DURation	
パラメーター/戻り値	IMAGe WAVEform	画面イメージで保存します 波形データで保存時ます。
例	:DATALOG:SAVe WAVEform 波形データでログします。	

3-25-4.:DATALOG:INTerval

Set →
→ Query

説明	データログの間隔を設定します。	
シンタックス	:DATALOG:INTerval {<NR1>|?}	
関連コマンド	:DATALOG:STATE :DATALOG:SOURce :DATALOG:SAVe :DATALOG:DURation	
パラメーター/戻り値	<NR1>	間隔を秒で設定します。 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 60, 120 イメージ保存時は5秒以上のみ
例	:DATALOG:INTerval 2 間隔を2秒にします。	

3-25-5.:DATALOG:DURation

Set →
→ Query

説明	データログの持続時間を設定します。.	
シンタックス	:DATALOG:DURation {<NR1>|?}	
関連コマンド	:DATALOG:STATE :DATALOG:SOURce :DATALOG:SAVe :DATALOG:INTerval	
パラメーター/戻り値	<NR1>	データログの持続時間を分で設定します。 5, 10, 15, 20, 25, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 450, 480, 510, 540, 570, 600, 1200, 1800, 2400, 3000, 3600, 4200, 4800, 5400, 6000
例	:DATALOG:DURation 10 持続時間を10分にします。	

3-26. Remote Disk コマンド

3-26-1. :REMOTEDisk:IPADDress 188
3-26-2. :REMOTEDisk:PATHName 188
3-26-3. :REMOTEDisk:USERName 189
3-26-4. :REMOTEDisk:PASSWord 189
3-26-5. :REMOTEDisk:MOUNT 189
3-26-6. :REMOTEDisk:AUTOMount 190

3-26-1.:REMOTEDisk:IPADDress

Set → → Query

説明	リモートディスクとして接続する機器の IP を設定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:IPADDress {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	IPv4 の形式の文字列となります。 ”172.16.20.255” のようにダブルクォーテーションが前後に必要です。
例	:REMOTEDisk:IPADDress “172.16.20.255” リモートディスクに IPv4 の”172.16.20.255”の機器を指定します。	
注意	接続先のフォルダ名は 7bitASCII でないと正しく表示・選択できません。	

3-26-2.:REMOTEDisk:PATHName

Set → → Query

説明	リモートディスクの共有フォルダ名を指定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:PATHName {<string>|?}	
パラメーター/戻り値	<string>	共有名の文字列を指定します。前後にダブルクォーテーションが必要です。
例	:REMOTEDisk:PATHName “share” share を共有フォルダに設定します。	

3-26-3.:REMOTEDisk:USERName

Set → → Query

説明	共有フォルダのアクセスのためのユーザー名を指定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:USERName {<string> | ? }	
パラメーター/戻り値	<string>	ユーザー名を文字列で指定します。ダブルクォーテーションが前後に必要です。
例	:REMOTEDisk:USERName “User” ユーザー名を User に設定します。	
注意	共有フォルダにセキュリティが設定されていない場合も指定してください。	

3-26-4.:REMOTEDisk:PASSWord

Set → → Query

説明	共有フォルダのアクセスのパスワードを設定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:PASSWord {<string> | ? }	
パラメーター/戻り値	<string>	パスワードを文字列で指定します。ダブルクォーテーションが前後に必要です。
例	:REMOTEDisk:PASSWord “Password” パスワードに Password を指定します。	

3-26-5.:REMOTEDisk:MOUNT

Set → → Query

説明	リモートディスクの接続をオン・オフします。	
シンタックス	:REMOTEDisk:MOUNT { OFF | ON | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	接続をオフします。
	ON	接続をオンします。
例	:REMOTEDisk:IPADDress "172.16.20.255" :REMOTEDisk:PATHName "remote_disk" :REMOTEDisk:USERName "guest" :REMOTEDisk:PASSWord "password" :REMOTEDisk:MOUNT ON “¥¥172.16.20.255¥remote_disk”の共有フォルダへユーザー:guest、パスワード:password で接続します。	

3-26-6.:REMOTEDisk:AUTOMount

Set → → Query

説明	リモートディスクへの再接続を設定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:AUTOMount { OFF | ON | ? }	
パラメーター/戻り値	OFF	再接続しません。
	ON	次に電源をオンした時にもリモートディスクに接続します。
例	:REMOTEDisk:AUTOMount ON 再接続をオンにします。	

第4章 付録

4-1. エラーメッセージ

″:SYSTem:ERRor?″コマンドの照会は以下のエラーメッセージが返答されます。

No.	内容
0	No error.
-100	コマンドエラー
-101	無効な文字
-102	構文エラー
-103	無効なセパレータ
-104	データ型のエラー
-105	許可されていない GET
-108	許可されていないパラメーター
-109	パラメーターの欠落
-110	コマンド･ヘッダ･エラー
-111	ヘッダ･セパレータエラー
-112	あまりに長い･ニーモニック
-113	未定義のヘッダ
-114	範囲外のヘッダサフィックス
-115	パラメーター数が違います
-120	数値データエラー
-121	番号に無効な文字があります
-123	指数が大きすぎます
-124	桁数が多すぎます
-128	許可されていない数値データ
-130	接尾辞のエラー
-131	無効なサフィックス
-134	接尾辞が長すぎます
-138	接尾辞が許可されていません
-140	文字データエラー
-141	無効な文字データ
-144	文字データが長すぎます
-148	許可されていない文字データ
-150	文字列データの誤り
-151	無効な文字列データ
-158	許可されていない文字列データ
-160	ブロックデータエラー
-161	ブロックデータが無効です
-168	許可されていないブロックデータ
-170	式のエラー
-171	無効な式
-178	許可されていないデータ形式
-180	マクロエラー

No.	内容
-181	無効な外部のマクロ定義
-183	マクロ定義の中で無効な
-184	マクロのパラメータエラー
-200	実行エラー
-201	無効状態
-202	設定が失われました
-203	コマンドが実行できません
-210	トリガ･エラー
-211	トリガは無視されました
-212	Arm は無視されました
-213	初期化が無視されました
-214	トリガのデッドロック
-215	Arm デッドロック
-220	パラメータエラー
-221	設定の衝突
-222	範囲外データ
-223	データが多すぎる
-224	不正なパラメーター値
-225	メモリ不足
-226	違う長さの一覧表示
-230	破損または古いデータ
-231	疑わしいデータ
-232	無効なフォーマット
-233	無効なバージョン
-240	ハードウェアエラー
-241	ハードウェアがありません
-250	マスストレージエラー
-251	大容量記憶装置がありません
-252	ミッシング･メディア
-253	破損メディア
-254	メディアフル
-255	完全なディレクトリ
-256	ファイル名が見つかりません
-257	ファイル名の誤り
-258	メディア保護された
-260	式のエラー
-261	式の算術エラー
-270	マクロエラー

No.	内容
-271	マクロの構文エラー
-272	マクロの実行エラー
-273	不正なマクロ･ラベル
-274	マクロのパラメータエラー
-275	マクロ定義が長すぎます
-276	マクロの再帰エラー
-277	許可されていないマクロの再定義
-278	マクロのヘッダが見つかりません
-280	プログラムエラー
-281	プログラムを作成できません
-282	不正プログラム名
-283	不正な変数名
-284	プログラムは、現在実行されています
-285	プログラムの構文エラー
-286	プログラム実行時のエラー
-290	メモリ使用エラー
-291	メモリ不足
-292	参照された名前が存在しません
-293	参照された名前が既に存在します
-294	互換性のないタイプ
-300	デバイス固有のエラー
-310	システムエラー
-311	メモリエラー
-312	PUD メモリが失われた
-313	校正メモリが失われた
-314	セーブ/リコールメモリが失われた
-315	コンフィギュレーションメモリが失われた
-320	記憶障害
-321	メモリ不足
-330	セルフテストに失敗しました
-340	キャリブレーションに失敗しました
-350	キューがオーバーフローしました
-360	通信エラー
-361	プログラム･メッセージ内のパリティエラー
-362	プログラム･メッセージ内のフレーミングエラー
-363	入力バッファオーバーラン
-365	タイムアウトエラー
-400	クエリエラー
-410	クエリが中断されました
-420	クエリが閉じていません
-430	クエリのデッドロックが発生しました
-440	クエリが終了していません

4−2. USB 通信についての補足

本器の USB 通信は USB-CDC クラスを用いており、PC からは RS-232C ポートとして認識されています。通常であればデータのやり取りでデータの欠落は発生しませんが、4k バイト以上のデータを転送する場合に、PC の性能および OS のバージョン、プログラムの作り方によってはデータを取りこぼすことがあり、プログラミングに注意が必要です。
バイナリデータが"# + レングス桁数 + レングス + 実データ + LF"の IEEE488.2 形式の場合の受信は以下の通りとなります。
(波形データおよび画面データが対象となります。)

・送受信のバッファサイズは初期状態(4k)のままとします。
・通信速度は 9600bps とします、他の設定はエラーとなります。
・バイナリモードで受信します。
・データの扱いを文字列とすると漢字コードや改行コードの自動変換が
　行われるので注意してください。

1. 2 バイト受信し、1 バイト目が#であることを確認します。2 バイト目を桁の長さ(Length：1~9、HEX コードで 0x30 を引いた値)とします。
2. Length のバイトを受信し、文字列として整数に変換して全データ数とします。
3. 受信バッファの残データ数が 1024 以上であれば、データを受信します。
4. 残データ数が 1024 未満で、受信済みのデータ数との和が総データ数であれば6.に飛びます。
5. データ数が 1024 未満であれば 5ms の Wait 行い、タイムアウトでなければ3.に戻る
6. 残りのデータを受信し、受信したすべてのデータを連結して完了です。

マルチスレッドなどで受信を行う場合でも同様です。本手法はデータ長が確認できる場合有効です。データ長が不明な可変長のデータの場合は、タイムアウト時間を調整し、タイムアウトで終了する方法をとってください。

株式会社 テクシオ・テクノロジー
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F
https://www.texio.co.jp/

アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ

サービスセンター 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-18-13
藤和不動産新横浜ビル 8F TEL.045-620-2786