

デジタルストレージオシロスコープ

MDO-2000E シリーズ

プログラミングマニュアル



ISO-9001 CERTIFIED MANUFACTURER

GW INSTEK

2024 年 4 月編集

このマニュアルは著作権によって保護された知的財産情報を含んでいます。当社はすべての権利を保持します。当社の文書による事前承諾なしに、このマニュアルを複写、転載、翻訳することはできません。

このマニュアルに記載された情報は印刷時点のものです。製品の仕様、機器、および保守手順は、いつでも予告なしで変更することがありますので予めご了承ください。

Windows は米国およびその他の地域のマイクロソフトの登録商標です。本文書中に記載されたその他の製品名および企業名は、それぞれの企業の商標または商号です。

Good Will Instrument Co., Ltd.
No. 7-1, Zhongxing Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan.

目次

リモートコントロール	3
インターフェースの構成	3
コマンドの概要	11
コマンド構文	11
コマンドリスト	13
共通	13
コマンド	13
コマンド説明	26
共通コマンド	27
アキュイジションコマンド	32
オートセットコマンド	38
チャンネルコマンド	39
演算コマンド	45
カーソルコマンド	53
ディスプレイコマンド	62
ハードコピーコマンド	66
自動測定コマンド	69
統計コマンド	94
リファレンスコマンド	99
Run コマンド	101
Stop コマンド	101
Single コマンド	102
Force コマンド	102
タイムベースコマンド	102
トリガーコマンド	105
システムコマンド	134
Save/Recall コマンド	136
Ethernet コマンド	140

バス・デコード・コマンド	141
マークコマンド	153
検索コマンド	154
ラベルコマンド	178
セグメント・コマンド	183
DVM コマンド	190
Go_NoGo コマンド	192
MASK コマンド	196
データログコマンド	203
リモートディスクコマンド	205
AWG コマンド	207
スペクトラムアナライザ コマンド	225
DMM コマンド	236
電源コマンド	241
付録	243
エラーメッセージ	243
USB 通信についての補足	247

リモートコントロール

この章は、リモートコントロールのための基本構成の説明です。USB および LAN のための設定および動作確認の方法を説明します

インターフェースの構成

USB インターフェースの構成

USB の構成	PC 側コネクタ	Type A、ホスト
	MDO-2000E 側コネクタ	Type B、デバイス
	スピード	1.1/2.0
	USB Class	CDC Class

パネル操作

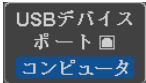
1. *Utility* キーを押します。



2. 画面下メニューの *インターフェース* 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 ドライバーを要求したら、あらかじめ用意しておいた 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 MDO-2000E を設定します。USB ドライバは弊社ウェブサイトの製品ページ (MDO-2000E シリーズ) からドライバをダウンロードしてください。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 MDO-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。

イーサネットインターフェースの構成

イーサネット 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	イーサネットインターフェイスはソケットサーバ接続を使用して、リモートコントロールを行います。	
パネル操作	1. イーサネットケーブルを LAN ポートに接続します。	
	2. <i>Utility</i> キーを押します。	
	3. 画面下メニューの <i>インターフェイス</i> を押します。	
	4. 画面右メニューの <i>イーサネット</i> を選択します。	
	5. 画面右メニューの <i>DHCP/BOOTP</i> 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、サブネットマスクを設定します。	



Utility

インターフェイス

イーサネット

DHCP/BOOTP

オン

オフ

MAC アドレス: 00:22:21:00:11:11

機器名: DCS

ユーザーパスワード:

機器IPアドレス: 172.22.10.1

ドメイン名:

DNS IP アドレス:

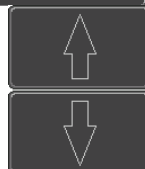
ゲートウェイIPアドレス:

サブネットマスク: 255.255.0.0

0123456789

1. Variable ツマミで文字選択.
2. Select キーで文字を入力.

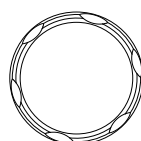
6. 画面右メニューの上矢印と下矢印で各イーサネットの構成項目へ移動します。



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
 ゲートウェイ IP アドレス
 サブネットマスク

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。

VARIABLE



Select

一文字削除で入力した文字(数値)を削除します。
 保存で設定が保存されます。

一文字削除

保存

ソケットサーバの構成

MDO-2000E 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

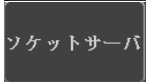
1. MDO-2000E の IP アドレスを設定します。
2. *Utility* キーを押します。

Utility

3. 画面下メニューの *インターフェース* を推します。

インターフェース

4. 画面右メニューの *ソケットサーバ* を選択します。

ソケットサーバ

5. *Select Port* を押し *Variable* ツマミでポート番号を選択します。

ポート選択
3001

範囲 1024~65535

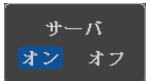
6. *Set Port* を押しポート番号を確定します。

ポート設定

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。

Current Port
3000

8. *サーバ* を押し *ソケットサーバ* をオンにします。

サーバ
オン オフ

ご注意

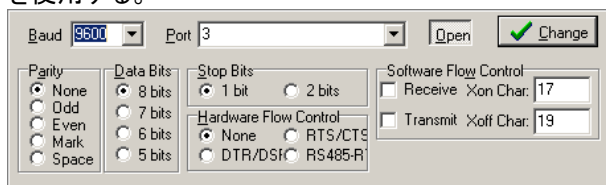
Socket ポートからの応答が無い場合は、PC 側で一旦ポートを Close して再度ポートをオープンしてください。ポートがリセットされ復旧することがあります。

USB 機能チェック

ターミナルアプリケーション RealTerm などのターミナルアプリケーションを起動します。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、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 通信でターミナルソフトウェア RealTerm を使用する。



機能チェック ターミナルアプリケーション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: 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

GW, MDO-2104EX, XXXXXXXX, V1.00

ソケットサーバの機能チェック

NI
Measurement
and Automation
Explorer

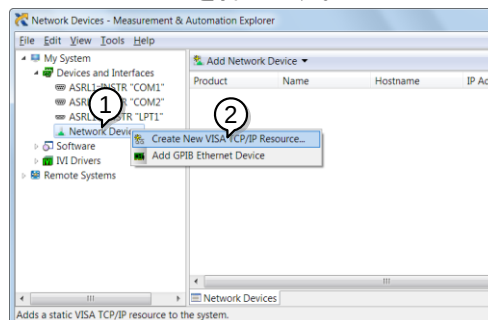
ソケットサーバの機能をテストするには、ナショナルインスツルメンツ社製の MAX(Measurement and Automation Explorer)を使用します、このプログラムは、NI のウェブサイト(www.ni.com)で入手可能です。NI-VISA のフルパッケージをダウンロードしてください。以下の操作・表示は MAX のバージョンによって異なります、環境・言語に合わせて操作してください。

操作

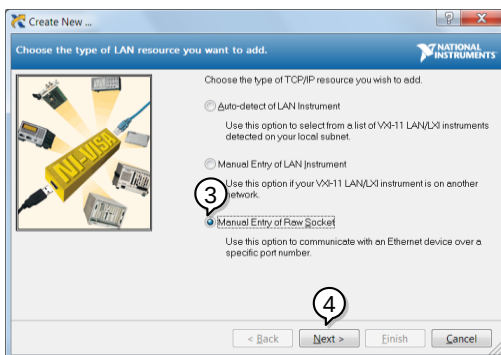
NI Measurement and Automation エクスプローラ(MAX)を開始するにはデスクトップの NI Measurement and Automation Explorer (MAX)アイコンを



1. Configuration パネルからアクセスします。
My System → *Devices and Interfaces* → *Network Devices*
2. *Add New Network Device* → *Visa TCP/IP Resource...*を押します。



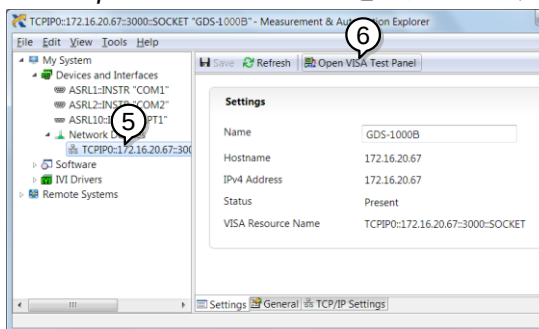
3. ポップアップウィンドウから RAW ソケットを選択し、NEXT をクリックします。
4. IP アドレスとポート番号を入力し NEXT をクリックします。次のエイリアスの入力任意です。



5. MDO-2000E が Configuration Panel に Net work Device として表示されます。デバイスを選択します。

機能チェック

6. MDO-2000E 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。

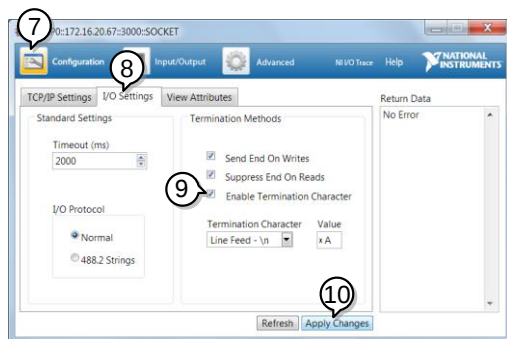


7. Configuration アイコンをクリックします。

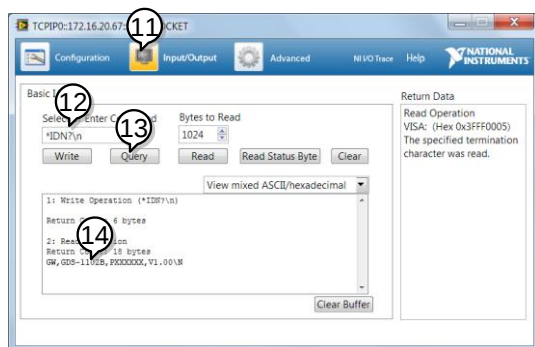
8. I/O Setting タブをクリックします。

9. *Enable Termination Character* にチェックをいれます。

10. *Apply Change* をクリックします。



11. *Input/Output* アイコンをクリックします。
12. *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。
13. クエリを実行するために *Query* をクリックします。
14. 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



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。

コマンドの概要

この章では、MDO-2000E 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。

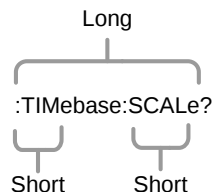
コマンド構文

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。

ロング :TIMEbase:SCALE? :TIMEBASE:SCALE?
:timebase:scale?

ショート :TIM:SCAL? :TIM:SCAL?

コマンド
フォーマット

trig:del:mod <NR1>LF

```

graph TD
    C1[1] --- T1["trig:"]
    C2[2] --- T2["del:"]
    C3[3] --- T3["mod"]
    C4[4] --- T4["<NR1>LF"]
    T1 --- T2 --- T3 --- T4
  
```

- 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	#230....
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。

コマンドリスト

共通	*IDN?	27
コマンド	*RST	27
	*LRN?	28
	*SAV	28
	*RCL	28
	*CLS	28
	*ESE	29
	*ESR	29
	*OPC	30
	*SRE	30
	*STB	31
アクイジ	:ACQuire:AVERAge	32
ンコマンド	:ACQuire:MODE	33
	:ACQuire<X>:MEMory?	33
	:ACQuire:FILTer:SOURce	34
	:ACQuire:FILTer	34
	:ACQuire:FILTer:FREQuency	35
	:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER	35
	:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER	35
	:ACQuire:FILTer:TYPe	36
	:ACQuire:FILTer:TRACking	36
	:ACQuire<X>:STATe?	36
	:ACQuire:RECOrdlength	37
	:HEADer	37
オートセッ	:AUTOSet	38
トコマンド	:AUTORSET:MODE	38

チャンネル	:CHANnel<X>:BWLimit	39
コマンド	:CHANnel<X>:COUPling	40
	:CHANnel<X>:DESKew	40
	:CHANnel<X>:DISPlay	41
	:CHANnel<X>:EXPand	41
	:CHANnel<X>:IMPedance?	42
	:CHANnel<X>:INVert	42
	:CHANnel<X>:POSition	43
	:CHANnel<X>:PROBe:RATio	43
	:CHANnel<X>:PROBe:TYPe	44
	:CHANnel<X>:SCALE	44
演算	:MATH:DISP	46
コマンド	:MATH:TYPe	46
	:MATH:DUAL:SOURce<X>	46
	:MATH:DUAL:OPERator	47
	:MATH:DUAL:POSition	47
	:MATH:DUAL:SCALE	47
	:MATH:FFT:SOURce	48
	:MATH:FFT:MAG	48
	:MATH:FFT:WINDow	48
	:MATH:FFT:POSition	49
	:MATH:FFT:SCALE	49
	:MATH:FFT:HORizontal:SCALE	49
	:MATH:FFT:HORizontal:POSition	50
	:MATH:DEFine	50
	:MATHVAR?	51
	:MATHVAR:VAR<X>	51
	:MATH:ADVanced:POSition	51
	:MATH:ADVanced:SCALE	52
カーソル	:CURSor:MODE	54
コマンド	:CURSor:SOURce	54
	:CURSor:HUNI	54
	:CURSor:HUSE	55
	:CURSor:VUNI	55
	:CURSor:VUSE	56
	:CURSor:DDT	56
	:CURSor:H1Position	56
	:CURSor:H2Position	57
	:CURSor:HDELta	57
	:CURSor:V1Position	57
	:CURSor:V2Position	57

	:CURSor:VDELta	58
	:CURSor:XY:RECTangular:X:POSition<X>	58
	:CURSor:XY:RECTangular:X:DELta	58
	:CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition<X>	59
	:CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta	59
	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition<X>	59
	:CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta	60
	:CURSor:XY:POLar:THETA:POSition<X>	60
	:CURSor:XY:POLar:THETA:DELta	60
	:CURSor:XY:PRODuct:POSition<X>	60
	:CURSor:XY:PRODuct:DELta	61
	:CURSor:XY:RATio:POSition<X>	61
	:CURSor:XY:RATio:DELta	61
ディスプレイ	:DISPlay:INTensity:WAVEform	62
コマンド	:DISPlay:INTensity:GRATicule	62
	:DISPlay:INTensity:BACKLight	63
	:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENABle	63
	:DISPlay:INTENSITY:BACKLight:AUTODim:TIME	63
	:DISPlay:PERSistence	64
	:DISPlay:GRATicule	64
	:DISPlay:WAVEform	65
	:DISPlay:OUTPut	65
ハード	:HARDcopy:START	66
コピー	:HARDcopy:MODE	66
コマンド	:HARDcopy:PRINTINKSaver	67
	:HARDcopy:SAVEINKSaver	67
	:HARDcopy:SAVEFORMat	67
	:HARDcopy:ASSIGN	68
自動測定	:MEASure:GATing	71
コマンド	:MEASure:SOURce	71
	:MEASure:METHod	71
	:MEASurement:REFLevel:PERCent:HIGH	72
	:MEASurement:REFLevel:PERCent:LOW	72
	:MEASurement:REFLevel:PERCent:MID	72
	:MEASurement:REFLevel:PERCent:MID2	72
	:MEASure:FALL	73
	:MEASure:FOVShoot	73
	:MEASure:FPReshoot	74
	:MEASure:FREQuency	74
	:MEASure:NWIDth	75

	:MEASure:PDUTy	75
	:MEASure:PERiod	76
	:MEASure:PWIDth	76
	:MEASure:RISe.....	77
	:MEASure:ROVShoot	77
	:MEASure:RPReshoot	78
	:MEASure:PPULSE	78
	:MEASure:NPULSE	79
	:MEASure:PEDGE.....	79
	:MEASure:NEDGE.....	80
	:MEASure:AMPlitude	80
	:MEASure:MEAN	81
	:MEASure:CMEan	81
	:MEASure:HIGH.....	82
	:MEASure:LOW	82
	:MEASure:MAX.....	83
	:MEASure:MIN	83
	:MEASure:PK2PK	84
	:MEASure:RMS.....	84
	:MEASure:CRMS	85
	:MEASure:AREa	85
	:MEASure:CARea.....	86
	:MEASure:FRRDelay	86
	:MEASure:FRFDelay	88
	:MEASure:FFRDelay	88
	:MEASure:FFFDelay.....	89
	:MEASure:LRRDelay	90
	:MEASure:LRFDelay	90
	:MEASure:LFRDelay	91
	:MEASure:LFFDelay.....	91
	:MEASure:PHase	92
統計	:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>	94
コマンド	:MEASUrement:MEAS<X>:TYPE	95
	:MEASUrement:MEAS<X>:STATE	95
	:MEASUrement:MEAS<X>:VALue	96
	:MEASUrement:MEAS<X>:MAXimum	96
	:MEASUrement:MEAS<X>:MEAN.....	97
	:MEASUrement:MEAS<X>:MINImum	97
	:MEASUrement:MEAS<X>:STDdev	98
	:MEASUrement:STATIstics:MODE	98
	:MEASUrement:STATIstics:WEIghting.....	98
	:MEASUrement:STATIstics	99

Reference	:REF<X>:DISPlay	99
コマンド	:REF<X>:TIMEbase:POSition.....	99
	:REF<X>:TIMEbase:SCALE	100
	:REF<X>:OFFSet	100
	:REF<x>:SCALE	100
Run	:RUN	101
	:STOP	101
	:SINGLe	102
	:FORCe.....	102
タイム	:TIMEbase:EXPand	102
ベース	:TIMEbase:POSition	103
コマンド	:TIMEbase:SCALE	103
	:TIMEbase:MODE	103
	:TIMEbase:WINDow:POSition	104
	:TIMEbase:WINDow:SCALE	104
トリガー	:TRIGger:FREQuency	107
コマンド	:TRIGger:TYPe	107
	:TRIGger:SOURce.....	108
	:TRIGger:COUPle.....	108
	:TRIGger:NREJ.....	108
	:TRIGger:MODE	109
	:TRIGger:HOLDoff.....	109
	:TRIGger:LEVel	109
	:TRIGger:HLEVel.....	110
	:TRIGger:LLEVel	110
	:TRIGger:EDGE:SLOP	110
	:TRIGger:DElay:SLOP	111
	:TRIGger:DElay:TYPe	111
	:TRIGger:DElay:TIME	111
	:TRIGger:DElay:EVENT	112
	:TRIGger:DElay:LEVel	112
	:TRIGger:PULSEWidth:POLarity.....	112
	:TRIGger:RUNT:POLarity	113
	:TRIGger:RUNT:WHEn	113
	:TRIGger:RUNT:TIME.....	113
	:TRIGger:RISEFall:SLOP	114
	:TRIGger:RISEFall:WHEn	114
	:TRIGger:RISEFall:TIME	114
	:TRIGger:VIDeo:TYPe	115

:TRIGger:VIDeo:FIELD	115
:TRIGger:VIDeo:LINE	116
:TRIGger:VIDeo:POLarity	116
:TRIGger:PULSe:WHEn	116
:TRIGger:PULSe:TIME	117
:TRIGger:TIMEOut:WHEn	117
:TRIGger:TIMEOut:TIMER	117
:TRIGger:ALTErnate	118
:TRIGger:STATE	118
:TRIGger:EXTErnal:PROBe:TYPe	119
:TRIGger:EXTErnal:PROBe:RATio	119
:TRIGger:BUS:TYPe.....	119
:TRIGger:BUS:THReshold:CH<x>	120
:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	120
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:MODE	121
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:TYPe.....	121
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:VALue	122
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:DIRection	122
:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:SIZE	123
:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:VALue	123
:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	124
:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE	124
:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue	125
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE	125
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue.....	126
:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition	126
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE.....	127
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue	127
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue	128
:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition	128
:TRIGger:BUSB1:CAN:FRAMEtype	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE.....	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection	130
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier.....	130
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE.....	131
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue	131
:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition	131
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier.....	132
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:SIZE.....	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:VALue	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRTYPE.....	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue	134

システム	:SYSTem:LOCK	134
コマンド	:SYSTem:ERRor	135
Save/	:RECAll:SETUp	136
Recall	:RECAll:WAVEform	137
コマンド	:SAVe:IMAGe	137
	:SAVe:IMAGe:FILEFormat	138
	:SAVe:IMAGe:INKSaver	138
	:SAVe:SETUp	138
	:SAVe:WAVEform	139
	:SAVe:WAVEform:FILEFormat	139
Ethernet	:ETHERnet:DHCP	140
コマンド		
バス・	:BUS1	142
デコード	:BUS1:STATE	142
コマンド	:BUS1:TYPE	142
	:BUS1:INPut	143
	:BUS1:I2C:ADDReSS:RWINClude	143
	:BUS1:I2C:SCLK:SOURce	143
	:BUS1:I2C:SDA:SOURce	144
	:BUS1:UART:BITRate	144
	:BUS1:UART:DATABits	145
	:BUS1:UART:PARItY	145
	:BUS1:UART:PACKet	145
	:BUS1:UART:EOFPacket	145
	:BUS1:UART:TX:SOURce	146
	:BUS1:UART:RX:SOURce	146
	:BUS1:SPI:SCLK:POLARity	146
	:BUS1:SPI:SS:POLARity	147
	:BUS1:SPI:WORDSize	147
	:BUS1:SPI:BITORder	147
	:BUS1:SPI:SCLK:SOURce	147
	:BUS1:SPI:SS:SOURce	148
	:BUS1:SPI:MOSI:SOURce	148
	:BUS1:SPI:MISO:SOURce	148
	:BUS1:DISPlay:FORMAT	149
	:LISTer:DATA	149
	:BUS1:CAN:SOURce	149
	:BUS1:CAN:PROBe	150
	:BUS1:CAN:SAMPLEpoint	150
	:BUS1:CAN:BITRate	151

	:BUS1:LIN:BITRate.....	151
	:BUS1:LIN:IDFOrmat.....	151
	:BUS1:LIN:POLARity	152
	:BUS1:LIN:SAMPLEpoint	152
	:BUS1:LIN:SOURce.....	152
	:BUS1:LIN:STANDard	152
マーク	:MARK.....	153
コマンド	:MARK:CREATE	153
	:MARK:DELEte	153
検索	:SEARCH:COPY	155
コマンド	:SEARCH:STATE	156
	:SEARCH:TOTAL	156
	:SEARCH:TRIGger:TYPe	156
	:SEARCH:TRIGger:SOURce.....	157
	:SEARCH:TRIGger:EDGE:SLOP	157
	:SEARCH:TRIGger:LEVel	157
	:SEARCH:TRIGger:HLEVel.....	158
	:SEARCH:TRIGger:LLEVel	158
	:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity	158
	:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity	159
	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP	159
	:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn	159
	:SEARCH:TRIGger:PULSe:TiMe	160
	:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn.....	160
	:SEARCH:TRIGger:RUNT:TiMe.....	161
	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn	161
	:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TiMe.....	161
	:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe.....	162
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	162
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:MODE162	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:TYPe.163	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:VALue163	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:DIRection164	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:SiZe.....	164
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:VALue	165
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	166
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SiZe166	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue166	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SiZe167	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue167	
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition	168

	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE	168
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue	169
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue	169
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition	170
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:FRAMetype	171
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE	171
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue	171
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection .	172
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier	172
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE	173
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue ...	173
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition	174
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier	174
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:SIZE	175
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:VALue	175
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRTYPE	176
	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue	176
	:SEARCH:FFTPeak:METHod.....	176
	:SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak	177
	:SEARCH:FFTPeak:SINFO.....	177
	:SEARCH:FFTPeak:LIST	178
ラベル	:CHANnel<X>:LABel	178
コマンド	:CHANnel<X>:LABel:DISPlay	179
	:REF<X>:LABel	179
	:REF<X>:LABel:DISPlay	180
	:SET<X>:LABel	181
セグメント	:SEGMents:STATE.....	184
コマンド	:SEGMents:CURRent	184
	:SEGMents:TOTAlnum	184
	:SEGMents:TIME	185
	:SEGMents:DISPALL	185
	:SEGMents:MEASure:MODE	185
	:SEGMents:MEASure:PLOT:SOURce	186
	:SEGMents:MEASure:PLOT:DIVide	186
	:SEGMents:MEASure:PLOT:SElect.....	186
	:SEGMents:MEASure:PLOT:RESults	186
	:SEGMents:MEASure:TABLE:SOURce.....	187
	:SEGMents:MEASure:TABLE:SElect	187
	:SEGMents:MEASure:TABLE:LIST	187
	:SEGMents:MEASure:TABLE:SAVE.....	188
	:SEGMents:SAVE	188

	:SEGMENTS:SAVE:SOURCE	188
	:SEGMENTS:SAVE:SELECT:START	189
	:SEGMENTS:SAVE:SELECT:END	189
DVM	:DVM:STATE	190
コマンド	:DVM:SOURCE.....	190
	:DVM:MODE.....	190
	:DVM:VALUE	191
Go-NoGo	:GONOGO:CLEAR.....	193
コマンド	:GONOGO:EXECUTE	193
	:GONOGO:FUNCTION	193
	:GONOGO:NGCOUNT.....	193
	:GONOGO:NGDEFINE	193
	:GONOGO:SOURCE	194
	:GONOGO:VIOLATION.....	194
	:GONOGO:SCRIPT	194
	:TEMPLATE:MODE.....	194
	:TEMPLATE:MAXIMUM	195
	:TEMPLATE:MINIMUM.....	195
	:TEMPLATE:POSITION:MAXIMUM	195
	:TEMPLATE:POSITION:MINIMUM	195
	:TEMPLATE:SAVE:MAXIMUM	196
	:TEMPLATE:SAVE:MINIMUM	196
	:TEMPLATE:TOLERANCE	196
	:TEMPLATE:SAVE:AUTO.....	196
MASK	:MASK:STATE.....	197
コマンド	:MASK:RATIO.....	197
	:MASK:SOURCE.....	198
	:MASK:VIOLATION.....	198
	:MASK:VIOLATION:SAVE	198
	:MASK:AUTO.....	199
	:MASK:AUTO:SOURCE	199
	:MASK:AUTO:UNITS	199
	:MASK:USER:UNITS	200
	:MASK:USER:AREA<x1>:POINT<x2>	200
	:MASK:USER:AREA<x1>:POINT<x2>:STATE	201
	:MASK:USER:CREATE	201
	:MASK:USER:SAVE	202
	:MASK:USER:LOAD.....	202

データログ	:DATALOG:STATE	203
コマンド	:DATALOG:SOURce	203
	:DATALOG:SAVe	203
	:DATALOG:INTerval	204
	:DATALOG:DURation	204
リモート	:REMOTEDisk:IPADdRESS	205
ディスク	:REMOTEDisk:PATHName	205
コマンド	:REMOTEDisk:USERName	206
	:REMOTEDisk:PASSWord	206
	:REMOTEDisk:MOUNT	206
	:REMOTEDisk:AUTOMount	207
AWG	:AWG<x>:AMPlitude	209
コマンド	:AWG<x>:FREQuency	209
	:AWG<x>:FUNCTion	209
	:AWG<x>:OFFSet	210
	:AWG<x>:OUTPut:LOAd:IMPEDance	210
	:AWG<x>:OUTPut:STATE	211
	:AWG<x>:PHase	211
	:AWG<x>:PULSe:DUTYcycle	211
	:AWG<x>:RAMP:SYMmetry	211
	:AWG<x>:MODulation:STATE	212
	:AWG<x>:MODulation:TYPE	212
	:AWG<x>:MODulation:AM:DEPth	212
	:AWG<x>:MODulation:AM:FREQ	213
	:AWG<x>:MODulation:AM:SHApe	213
	:AWG<x>:MODulation:AM:PHase	213
	:AWG<x>:MODulation:AM:DUTYcycle	214
	:AWG<x>:MODulation:AM:SYMmetry	214
	:AWG<x>:MODulation:AM:RATE	214
	:AWG<x>:MODulation:FM:DEV	215
	:AWG<x>:MODulation:FM:FREQ	215
	:AWG<x>:MODulation:FM:SHApe	215
	:AWG<x>:MODulation:FM:PHase	216
	:AWG<x>:MODulation:FM:DUTYcycle	216
	:AWG<x>:MODulation:FM:SYMmetry	216
	:AWG<x>:MODulation:FM:RATE	217
	:AWG<x>:MODulation:FSK:FREQ	217
	:AWG<x>:MODulation:FSK:RATE	218
	:AWG<x>:SWEep:STATE	218
	:AWG<x>:SWEep:TYPE	218

	:AWG<x>:SWEep:START	219
	:AWG<x>:SWEep:STOP	219
	:AWG<x>:SWEep:TIME	219
	:AWG<x>:SWEep:SPAN	219
	:AWG<x>:SWEep:CENTer	220
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:NUMPOINt	220
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:FUNCTioN.....	220
	:AWG<x>:ARBitrary:SAVe:WAVEform.....	221
	:AWG<x>:ARBitrary:LOAd:WAVEform.....	221
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:COPIY	222
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:CLEar	222
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:LINE	222
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:SCALE	223
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINt.....	223
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINt:ADD	223
	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINt:DELEte	223
スペアナ コマンド	:SA:STATE.....	226
	:SA:MEMory?.....	226
	:SA:LIST?.....	227
	:SA:MEMory:SOURce	227
	:SA:SOURce	228
	:SA:SPECTRUMTrace.....	228
	:SELEct:NORMal.....	228
	:SELEct:MAXHold	229
	:SELEct:MINHold	229
	:SELEct:AVErage	229
	:SA:AVErage:NUMAVg.....	230
	:SA:DETECTioNmethod:MODE	230
	:SA:DETECTioNmethod:MAXHold	230
	:SA:DETECTioNmethod:MINHold.....	231
	:SA:DETECTioNmethod:NORMal	231
	:SA:DETECTioNmethod:AVErage	231
	:SA:FREQuency.....	232
	:SA:SPAN	232
	:SA:START	232
	:SA:STOP	232
	:SA:RBW:MODE	233
	:SA:RBW.....	233
	:SA:SPANRbwratio	233
	:SA:WINDow	234
	:SA:UNIts	234
	:SA:SCALE	235

	:SA:POSition	235
DMM	:DMM	236
コマンド	:DMM:STATE	237
	:DMM:VALue	237
	:DMM:HOLD	237
	:DMM:MMIN	238
	:DMM:MODE	238
	:DMM:MODE:RANGe	239
	:DMM:TEMPerature:UNITs	239
	:DMM:TEMPerature:TYPE	240
	:DMM:TEMPerature:SIM	240
電源	:POWERSupply:OUTPut<X>	241
コマンド	:POWERSupply:CONFigure	241
	:POWERSupply:OUTPut<X>:VOLTage	242
	:POWERSupply:OUTPut<X>:RECONFigure	242
	:POWERSupply:OUTPut<X>:OCP	242

コマンド説明

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。

共通コマンド	27
アキュイジションコマンド	32
オートセットコマンド	38
チャンネルコマンド	39
演算コマンド	45
カーソルコマンド	53
ディスプレイコマンド	62
ハードコピーコマンド	66
自動測定コマンド	69
統計コマンド	94
リファレンスコマンド	99
実行コマンド	101
タイムベースコマンド	102
トリガーコマンド	105
システムコマンド	134
Save/Recall コマンド	136
Ethernet コマンド	140
バス・デコード・コマンド	141
マークコマンド	153
検索コマンド	154
ラベルコマンド	178
セグメント・コマンド	183
DVM コマンド	190
Go_NoGo コマンド	192
データログコマンド	196
リモートディスクコマンド	205

共通コマンド

*IDN?	27
*RST	27
*LRN?	28
*SAV	28
*RCL	28
*CLS	28
*ESE	29
*ESR	29
*OPC	30
*SRE	30
*STB	31

*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?
GW,MDO-2074EX,XXXXXX,V1.XX

*RST

Set →

説明 MDO-2000E 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

***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
 :
 :
 :
 5.000E-02;IMPedance 1E+6;EXPand
 GROUND;:CHANnel OFF

***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。

***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。

***CLS**

Set →

説明 エラーキューをクリアします。

シンタックス *CLS

***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。			

***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

例 *ESR?
 >4
 クエリエラーが発生したことを表します。

Set →

*OPC

→ 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。

Set →

*SRE

→ 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

例 *SRE?
 >48
 MAV と ESB が 1 を意味します。

***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

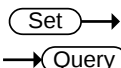
ビット概要	Bit#	重み	イベント	内容
	0	1		未使用
	1	2		未使用
	2	4		未使用
	3	8		未使用
	4	16	MAV	応答メッセージビット
	5	32	ESB	イベントステータスビット
	6	64	MSS/ RQS	マスタサマリビット/リスエスト サマリビット
	7	128		未使用

例 *STB?
 >16
 応答メッセージがあることを示します。

アクションコマンド

:ACQuire:AVERAge	32
:ACQuire:MODE.....	33
:ACQuire<X>:MEMory?	33
:ACQuire:FILTer:SOURce	34
:ACQuire:FILTer	34
:ACQuire:FILTer:FREQuency.....	35
:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER	35
:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER	35
:ACQuire:FILTer:TYPe	36
:ACQuire:FILTer:TRACking	36
:ACQuire<X>:STATe?	36
:ACQuire:RECOrdlength	37
:HEADer.....	37

:ACQuire:AVERAge



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	<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。次の例を参考にしてください。。
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。

: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	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。	

:ACQuire<X>:MEMory?

→ Query

説明	ヘッダ+生データで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	<X>	チャンネル番号 (1~4)
例	:ACQuire1:MEMory? Format,2.0E;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。

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。

Set →

:ACQuire:FILTer:SOURce

→ 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。

Set →

:ACQuire:FILTer

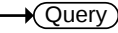
→ Query

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

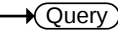
デジタルフィルタをオフにします。

:ACQuire:FILTer:FREQuency

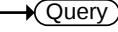
説明	現在のフィルタタイプのカットオフ周波数を設定します。	
シンタックス	:ACQuire:FILTer:FREQuency {DEFault <NRf> ?}	
パラメータ	DEFault	フィルタ周波数を初期値にします。
	<NRf>	1.0～5.0E+5
例	:ACQuire:FILTer:FREQuency DEFault フィルタ周波数を初期値にします。	

:ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER

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 :ACQuire:FILTer:FREQuency:UPPER? 4.950000e+03	

:ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER

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 :ACQuire:FILTer:FREQuency:LOWER? 1.250000e+03	

Set →

:ACQuire:FILTer:TYPe

→ 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 Returns low pass type as present filter type

Set →

:ACQuire:FILTer:TRACkING

→ 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。

: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	<X> チャンネル番号(1~ 4)
戻り値	0 波形データの準備ができていません 1 波形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 のデータがありません。
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。

Set →

→ Query

:ACQuire:RECOrdlength

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	メモリ長: 1k ポイント
	1e+4	メモリ長: 10k ポイント
	1e+5	メモリ長: 100k ポイント
	1e+6	メモリ長: 1M ポイント
	1e+7	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。)

Set →

→ Query

:HEADer

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	<X>	チャンネル番号 (1~4)
	ON	ヘッダ情報を追加します。
	OFF	ヘッダ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 ヘッダをオンにします。	

オートセットコマンド

:AUTOSet	38
:AUTORSET:MODE	38

: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

: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	FITScreen	Fit Screen モード
	ACPriority	AC priority モード

例 :AUTORSET?
FITSCREEN

チャンネルコマンド

:CHANnel<X>:BWLimit 39

:CHANnel<X>:COUPling 40

:CHANnel<X>:DESKew 40

:CHANnel<X>:DISPlay 41

:CHANnel<X>:EXPEnd 41

:CHANnel<X>:IMPedance? 42

:CHANnel<X>:INVert..... 42

:CHANnel<X>:POSition..... 43

:CHANnel<X>:PROBe:RATio..... 43

:CHANnel<X>:PROBe:TYPe..... 44

:CHANnel<X>:SCALE 44

: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。
		2.0E+7 20MHz 1.0E+8 100MHz
戻り値	<NR3>	帯域幅を返答します。
	Full	全帯域幅
例	:CHANnel1:BWLimit 2.0E+07	
	チャンネル 1 の帯域幅を 20MHz に設定します	

: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。	

: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。	

: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。	

:CHANnel<X>:EXPand

Set →

→ Query

説明	グラウンドで拡大するか、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	グラウンド
	CENTER	画面中心
戻り値	GND	グラウンドで拡大しています。
	CENTER	画面中心で拡大しています。
例	:CHANnel1:EXPand GND チャンネル1をグラウンドで拡大します。	

: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	
注意	チャンネル1のインピーダンスは1MΩ です。	
	MDO-2000E の現在のバージョンではインピーダンスは1MΩ 固定です。	

Set →

:CHANnel<X>:INVert

→ 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。	

Set →
 → Query

:CHANnel<X>:POSition

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。	

Set →
 → Query

:CHANnel<X>:PROBe:RATio

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>	チャンネル 1, 2, 3, 4
	<NRf>	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。	

: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>	チャンネル 1, 2, 3, 4
	VOLTage	電圧
	CURRent	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。	

: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>	チャンネル 1, 2, 3, 4
	<NRf>	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。	

演算コマンド

:MATH:DISP	46
:MATH:TYPe	46
:MATH:DUAL:SOURce<X>	46
:MATH:DUAL:OPERator	47
:MATH:DUAL:POSition	47
:MATH:DUAL:SCALE	47
:MATH:FFT:SOURce.....	48
:MATH:FFT:MAG	48
:MATH:FFT:WINDow.....	48
:MATH:FFT:POSition.....	49
:MATH:FFT:SCALE	49
:MATH:FFT:HORIZontal:SCALE	49
:MATH:FFT:HORIZontal:POSition	50
:MATH:DEFine	50
:MATHVAR?	51
:MATHVAR:VAR<X>	51
:MATH:ADVanced:POSition.....	51
:MATH:ADVanced:SCALE.....	52

: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/	OFF	演算波形を表示しません。
戻り値	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。

: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。

: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。

: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。	

: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。	

: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。	

: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。	

: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。	

: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	方形ウィンドウ
	HAMming	ハミングウィンドウ
	HANning	ハニングウィンドウ
	BLAckman	ブラックマンウィンドウ
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。

Set →

:MATH:FFT:POSition

→ 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。	

Set →

:MATH:FFT:SCALE

→ 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。	

Set →

:MATH:FFT:HORizontal:SCALE

→ 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:HORizontal: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。	

Set →

:MATH:FFT:HORizontal:POSition

→ 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。

Set →

:MATH:DEFine

→ 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。

: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。

Set →

:MATHVAR:VAR<X>

→ Query

説明

シンタックス :MATHVAR:VAR<x> {<NRf> | ?}

パラメータ <x> 1, 2 (VAR1 or VAR2)
<NRf> 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。

Set →

:MATH:ADVanced:POSition

→ 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。

: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 にします	

カーソルコマンド

:CURSor:MODE	54
:CURSor:SOURce	54
:CURSor:HUNI	54
:CURSor:HUSE	55
:CURSor:VUNI.....	55
:CURSor:VUSE	56
:CURSor:DDT	56
:CURSor:H1Position.....	56
:CURSor:H2Position.....	57
:CURSor:HDELta.....	57
:CURSor:V1Position	57
:CURSor:V2Position	57
:CURSor:VDELta	58
:CURSor:XY:RECTangular:X:POSition<X>	58
:CURSor:XY:RECTangular:X:DELta	58
:CURSor:XY:RECTangular:Y:POSition<X>	59
:CURSor:XY:RECTangular:Y:DELta	59
:CURSor:XY:POLar:RADIUS:POSition<X>	59
:CURSor:XY:POLar:RADIUS:DELta	60
:CURSor:XY:POLar:THETA:POSition<X>	60
:CURSor:XY:POLar:THETA:DELta	60
:CURSor:XY:PRODuct:POSition<X>	60
:CURSor:XY:PRODuct:DELta	61
:CURSor:XY:RATio:POSition<X>	61
:CURSor:XY:RATio:DELta	61

: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 H HV	カーソルをオフにします。 水平カーソルをオンにします。 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。	

: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 REF1~4 MATH BUS1	チャンネル 1~4 リファレンス波形 1~4 演算波形 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。	

: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。	

: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.	

Set →

:CURSor:VUNI

→ 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。	

: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.

: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。

Set →

:CURSor:H1Position

→ 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。

: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。

: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。

: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。範囲は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。

: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。範囲は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。	

: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。	

: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>	カーソル 1, 2
	<NRf>	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。	

: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。	

: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>	カーソル 1, 2
	<NRf>	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。	

: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。	

: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。	

: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。

: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。

: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。

: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。

: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。

: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。

: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。

ディスプレイコマンド

:DISPlay:INTensity:WAVEform	62
:DISPlay:INTensity:GRATicule	62
:DISPlay:INTensity:BACKLight	63
:DISPlay:INTensity:BACKLight:AUTODim:ENABLE	63
:DISPlay:INTENSITY:BACKLight:AUTODim:TIME .	63
:DISPlay:PERsistence	64
:DISPlay:GRATicule	64
:DISPlay:WAVEform.....	65
:DISPlay:OUTPut	65

: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。

: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。

:DISPlay:INTensity:BACKLight

Set →

→ Query

説明	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。	

: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。	

: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。	

:DISPlay:PERStence

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:PERStence { 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:PERStence 2.0E+0 残光を 2 秒間に設定します。	

: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 CROSSs FRAME ?}	
パラメータ	FULL	
	FRAME	
	CROSSs	
	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	

: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。	

: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。

ハードコピーコマンド

:HARDcopy:START	66
:HARDcopy:MODE.....	66
:HARDcopy:PRINTINKSaver.....	67
:HARDcopy:SAVEINKSaver	67
:HARDcopy:SAVEFORMat.....	67
:HARDcopy:ASSIGN	68

: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

: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。

: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。	

: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。	

: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。

: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。	

自動測定コマンド

:MEASure:GATing	71
:MEASure:SOURce	71
:MEASure:METHod	71
:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH	72
:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW	72
:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID	72
:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2	72
:MEASure:FALL	73
:MEASure:FOVShoot	73
:MEASure:FPreShoot	74
:MEASure:FREQuency	74
:MEASure:NWIDth	75
:MEASure:PDUTy	75
:MEASure:PERiod	76
:MEASure:PWIDth	76
:MEASure:RISe	77
:MEASure:ROVShoot	77
:MEASure:RPreShoot	78
:MEASure:PPULSE	78
:MEASure:NPULSE	79
:MEASure:PEDGE	79
:MEASure:NEDGE	80
:MEASure:AMPlitude	80
:MEASure:MEAN	81
:MEASure:CMEan	81
:MEASure:HIGH	82
:MEASure:LOW	82
:MEASure:MAX	83

:MEASure:MIN	83
:MEASure:PK2PK	84
:MEASure:RMS	84
:MEASure:CRMS	85
:MEASure:AREa	85
:MEASure:CAREa	86
:MEASure:FLIcker	86
:MEASure:PFLIcker	87
:MEASure:FRRDelay	87
:MEASure:FRFDelay	88
:MEASure:FFRDelay	88
:MEASure:FFFDelay	89
:MEASure:LRRDelay	90
:MEASure:LRFDelay	90
:MEASure:LFRDelay	91
:MEASure:LFFDelay	91
:MEASure:PHase	92

: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	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	ゲートモードを応答します。	
例	:MEASure:GATing OFF ゲートなしに設定します。。	

: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	<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 ソース 1 にチャンネル 1 を設定します。	

: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	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。	

Set →

:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH

→ Query

説明	自動時間測定の高レベルを%で指定します
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:HIGH {<NRf> ?}
パラメータ	<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。

Set →

:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW

→ Query

説明	自動時間測定の高レベルを%で指定します
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:LOW {<NRf> ?}
パラメータ	<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。

Set →

:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID

→ 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	<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。

Set →

:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2

→ Query

説明	自動時間測定の高レベルを%で指定します
シンタックス	:MEASUrement:REFLevel:PERCent:MID2 {<NRf> ?}
パラメータ	<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。

: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>	立下り時間を返します。
	Chan Off	ソースチャンネルが未選択です。

参考図



注意 このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。次の例を参考にしてください。。

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。

: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>	立下りオーバー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。次の例を参考にしてください。。

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

: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	<NR3> Chan Off	立下りプリ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。次の例を参考にしてください。

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。

: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> Chan Off	周波数を Hz 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。次の例を参考にしてください。

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。
---	---

: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> Chan Off	負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。次の例を参考にしてください。。

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。
---	--

: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> Chan Off	正デューティ比をパーセンテージで返します。 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。次の例を参考にしてください。。

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。

: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。次の例を参考にしてください。

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。

: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。次の例を参考にしてください。

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。
---	---

: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	:MEASure:RISe{?}	
関連コマンド	: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。次の例を参考にしてください。	
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。	

: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。次の例を参考にしてください。	

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。
---	--

: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。次の例を参考にしてください。
----	---

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。
---	---

: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。 次の例を参考にしてください。
----	---

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。

: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> Chan Off	負パルスの数を返します。 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。次の例を参考にしてください。。	
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数取得します。負パルスは 4 個です。	

:MEASure:PEDGE

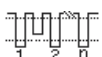
→Query

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> Chan Off	正のエッジ数を返します。 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。次の例を参考にしてください。。	

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。
---	---

:MEASure:NEDGE

→ Query

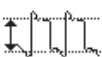
説明	負のエッジ数を計測し、値を返答します。	
シンタックス	:MEASure:NEDGE{?}	
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>	
戻り値	<NR3> Chan Off	負のエッジ数を返します。 ソースチャンネルが未選択です。
参考図		

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。次の例を参考にしてください。

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
---	--

: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> Chan Off	垂直振幅を返します。 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。次の例を参考にしてください。

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。

: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。次の例を参考にしてください。
----	---

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。

: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

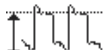


注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。次の例を参考にしてください。
----	---

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。
---	--

:MEASure:HIGH

→ Query

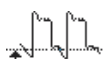
説明	垂直のハイ値を計測し、値を返答します。
シンタックス	:MEASure:HIGH{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 垂直のハイ値を返します。 Chan Off ソースチャンネルが未選択です。
参考図	

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。次の例を参考にしてください。

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。
---	--

: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。次の例を参考にしてください。

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。

: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> 垂直最大値を返します。 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。次の例を参考にしてください。。

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

: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> 垂直最小値を返します。 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。次の例を参考にしてください。。

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。

: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。次の例を参考にしてください。

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。

: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。次の例を参考にしてください。

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。

: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。次の例を参考にしてください。。
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。

: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。次の例を参考にしてください。。

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。

: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。次の例を参考にしてください。
----	---

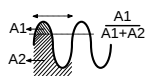
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:CARea? 1.958E-03
	チャンネル 1 を選択した後に1周期の垂直エリアを取得します。1 周期の垂直エリアは 1.958mV です。

:MEASure:FLIcker

→ Query

説明	フリッカインデックスを返答します。
シンタックス	:MEASure:FLIcker{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> フリッカインデックスを返します Chan Off ソースチャンネルが未選択です。

参考図

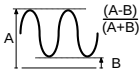


注意	このコマンドを使用する前に測定チャンネルを選択します。次の例を参考にしてください。
----	---

例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:FLIcker? 1.958E-01 チャンネル 1 を選択した後にフリッカインデックスを取得します。値は 0.1958 です。
---	---

:MEASure:PFLIcker

→ Query

説明	%フリッカを返答します。
シンタックス	:MEASure:PFLIcker{?}
関連コマンド	:MEASure:SOURce<X>
戻り値	<NR3> 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。次の例を参考にしてください。
例	:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:PFLIcker? 5.958E+01 チャンネル 1 を選択した後に%フリッカを取得します。値は 59.58 です。

:MEASure:FRRDelay

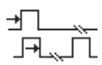
→ Query

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。
---	---

: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> 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: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。

: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> 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?
-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。

: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。

: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	<pre>:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LRRDelay? -8.89E-6</pre> 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。	

: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	<pre>:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LRFDelay? -4.99E-6</pre> 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。
---	--

:MEASure:LRFDelay→ **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: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	<pre>:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LRFDelay? -9.99E-6</pre> 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 -9.99us です。	

: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>	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: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。

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。

: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{?}
```

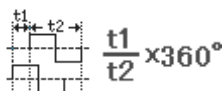
関連コマンド

```
: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



注意

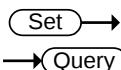
このコマンドを入力する前に二つのソースチャンネルを選択してください。また、最初とはゲート内またはカーソル範囲内に表示されている波形で判断します。

例	<pre>:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:PHAsE? 4.50E+01</pre> 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。
例	<pre>:MEASure:SOURce1 CH1 :MEASure:SOURce2 CH2 :MEASure:LFFDelay? -9.99E-6</pre> 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。

統計コマンド

:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>	94
:MEASUrement:MEAS<X>:TYPE	95
:MEASUrement:MEAS<X>:STATE	95
:MEASUrement:MEAS<X>:VALue	96
:MEASUrement:MEAS<X>:MAXimum	96
:MEASUrement:MEAS<X>:MEAN	97
:MEASUrement:MEAS<X>:MINImum	97
:MEASUrement:MEAS<X>:STDdev	98
:MEASUrement:STATIstics:MODE	98
:MEASUrement:STATIstics:WEIghting	98
:MEASUrement:STATIstics	99

:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>



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	MEAS<X> SOURCE1 SOURCE2 CH1~CH4 MATH	1 から 8 までの自動測定番号 全単一チャンネル測定用のソース。 全遅延または位相測定のためのソース。 チャンネル 1、2、3、4 演算機能
戻り値	CH1~CH4 MATH	チャンネル 1、2、3、4 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。	

		Set →
		→ Query
:MEASUrement:MEAS<X>:TYPE		
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 FLicker PFLicker ?}	
関連コマンド	:MEASUrement:MEAS<X>:SOURCE<X>	
パラメータ	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。	

		Set →
		→ Query
:MEASUrement:MEAS<X>:STATE		
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	MEAS<X>	1 から 8 までの自動測定番号
	ON/1	測定をオン
	OFF/0	測定をオフ
戻り値	0	測定はオフになっています。
	1	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。	

: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。

: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	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。

: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 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。

: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 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。

: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 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。

Set →**:MEASUrement:STATIstics:MODE**→ **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/ ON 画面に統計情報を表示

戻り値 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。

Set →**:MEASUrement:STATIstics:WEIghting**→ **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/ <NR1> サンプル数 (2~1000)

戻り値

例 :MEASUrement:STATIstics:WEIghting 5
 5 にサンプル数を設定します。

: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 結果をクリアします。

リファレンスコマンド

:REF<X>:DISPlay	99
:REF<X>:TImebase:POSition	99
:REF<X>:TImebase:SCALe	100
:REF<X>:OFFSet	100
:REF<x>:SCALe	100

: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	<X> OFF ON	リファレンス波形 1、2、3、4。 選択されたリファレンス波形をオフ 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。	

: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	<X> <NRf>	リファレンス波形 1、2、3、4。 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 REF 1 の水平ポジションを-50uS に設定します。	

Set →

:REF<X>:TIMEbase:SCALE

→ 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	<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。	

Set →

:REF<X>:OFFSet

→ 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	<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。	

Set →

:REF<x>:SCALE

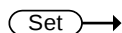
→ Query

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	<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。

Run コマンド

:RUN

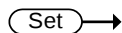


説明 トリガ待ちの状態にします。Run キーと同じです。

シンタックス :run

Stop コマンド

:STOP



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

Single コマンド

: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

Force コマンド

: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

タイムベースコマンド

:TIMEbase:EXPand.....102

:TIMEbase:POSition.....103

:TIMEbase:SCALE103

:TIMEbase:MODE103

:TIMEbase:WINDow:POSition104

:TIMEbase:WINDow:SCALE104

: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/ 戻り値	CENTER TRIGGER	画面中央を基準に拡大します。 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。	

Set →

:TIMebase:POSition

→ 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	<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。	

Set →

:TIMebase:SCALe

→ 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	<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。	

Set →

:TIMebase:MODE

→ 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。	

Set →

:TIMebase:WINDow:POSition

→ 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	<NRf>	ズームウィンドウの水平位置
戻り値	<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。	

Set →

:TIMebase:WINDow:SCALE

→ 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	<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。	

トリガーコマンド

:TRIGger:FREQuency	107
:TRIGger:TYPe	107
:TRIGger:SOURce	108
:TRIGger:COUPle	108
:TRIGger:NREJ	108
:TRIGger:MODE	109
:TRIGger:HOLDoff	109
:TRIGger:LEVel	109
:TRIGger:HLEVel	110
:TRIGger:LLEVel	110
:TRIGger:EDGE:SLOP	110
:TRIGger:DELAy:SLOP	111
:TRIGger:DELAy:TYPe	111
:TRIGger:DELAy:TiMe	111
:TRIGger:DELAy:EVENt	112
:TRIGger:DELAy:LEVel	112
:TRIGger:PULSEWidth:POLarity	112
:TRIGger:RUNT:POLarity	113
:TRIGger:RUNT:WHEN	113
:TRIGger:RUNT:TiMe	113
:TRIGger:RISEFall:SLOP	114
:TRIGger:RISEFall:WHEN	114
:TRIGger:RISEFall:TiMe	114
:TRIGger:VIDeo:TYPe	115
:TRIGger:VIDeo:FIELD	115
:TRIGger:VIDeo:LINE	116
:TRIGger:VIDeo:POLarity	116
:TRIGger:PULSe:WHEN	116

:TRIGger:PULSe:TIME	117
:TRIGger:TIMEOut:WHEn	117
:TRIGger:TIMEOut:TIMER	117
:TRIGger:ALTErnate	118
:TRIGger:STATE	118
:TRIGger:EXTERnal:PROBE:TYPE	119
:TRIGger:EXTERnal:PROBE:RATio	119
:TRIGger:BUS:TYPE	119
:TRIGger:BUS:THReshold:CH<x>	120
:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	120
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:MODE	121
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:TYPE	121
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:VALue	122
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:DIRection	122
:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:SIZE	123
:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:VALue	123
:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	124
:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE	124
:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue	125
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE	125
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue	126
:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition	126
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE	127
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue	127
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue	128
:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition	128
:TRIGger:BUSB1:CAN:FRAMEtype	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue	129
:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection	130
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier	130
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE	131
:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue	131

:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition	131
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier	132
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:SIZE	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:VALue	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRTYPE	133
:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue	134

: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。

: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	EDGE エッジ・トリガ DELay デイレイトリガ 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。

: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	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。

: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	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。

: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	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。

Set →
→ Query

:TRIGger:MODE	
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	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。

Set →
→ Query

:TRIGger:HOLDoff	
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	<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。

Set →
→ Query

:TRIGger:LEVel	
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	<NRf> トリガレベル値 TTL TTLトリガ・レベルに設定 ECL ECLトリガ・レベルに設定 SETTO50 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。

: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	<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。	

: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	<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。	

: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	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。	

: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	RISe	立上りスロープ設定
	FALL	立下りスロープ設定
	EIther	立上り/立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。	

: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	TIME	遅延トリガタイプを時間に設定
	EVENT	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。	

: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	<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 1μS に設定します。	

: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	<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。	

: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	<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。	

: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	POSitive	正極性
	NEGative	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。	

Set →
→ Query

:TRIGger:RUNT:POLarity		
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	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。	

Set →
→ Query

:TRIGger:RUNT:WHEn		
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	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。	

Set →
→ Query

:TRIGger:RUNT:TIME		
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	<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。

Set →

:TRIGger:RISEFall:SLOP

→ 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	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。	

Set →

:TRIGger:RISEFall:WHEn

→ 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	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。	

Set →

:TRIGger:RISEFall:TIME

→ 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	<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。

Set →

:TRIGger:VIDeo:TYPe

→ 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	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。			

Set →

:TRIGger:VIDeo:FIELD

→ 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	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。		

: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	<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。	

: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	POSitive	正極性
	NEGative	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。	

: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	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。	

: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	<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。	

: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	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。	

: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	<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	

: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	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。	

: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。	

		Set →
		→ Query
:TRIGger:EXTERnAl:PROBE:TYPE		
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	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。	

		Set →
		→ Query
:TRIGger:EXTERnAl:PROBE:RATio		
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	<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。	

		→ Query
:TRIGger:BUS:TYPE		
説明	現在のバスの種類を返します	
シンタックス	:TRIGger:BUS:TYPE?	
戻り値	12C	I ² C 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。	

: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	<X>	CH1 ~ CH4
	<NR3>	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。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition

説明	I ² C トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition {START STOP REPEATstart ACKMISS ADDRess DATA ADDRANDDATA ?}	
パラメータ	START	I ² C トリガ条件としてスタートを設定します。
	STOP	I ² C トリガ条件として停止を設定します。
	REPEATstart	I ² C 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 ² C トリガ条件としてミッシング Acknowledgement を設定します。
	ADDRess	I ² C トリガ条件としてアドレスを設定します。
	DATA ADDRANDDATA	I ² C トリガ条件にデータ設定 I ² C トリガ条件にアドレスおよびデータ設定。
戻り値	I ² C バス・トリガ条件を返します。	
例	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition ADDRess I ² C トリガ条件としてアドレスを設定します。	

:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:MODE

Set →

→ Query

説明	I ² C 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:BUSB1:I2C:ADDRess:MODE {ADDR7 ADDR10 ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	
パラメータ	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	:TRIGger:BUSB1: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。	

Set →

:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE

→ Query

説明	I ² C バスアドレスの種類を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE {GENeralcall STARTbyte HSmode EEPROM CBUS ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	
パラメータ	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	アドレスの型を返します	
例	:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE? CBUS I ² C バスアドレスの種類は、現在 CBUS です。	

		Set →
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue		→ Query
説明	I ² C 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 I ² C バスアドレス値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:MODE	
パラメータ	<string>	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:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue "xxx0101" アドレスを XXX0101 に設定します。	
例 2	:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue? XXX0101 I ² C バスアドレスは、現在 XXX0101 です。	

		Set →
:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRection		→ 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	I ² C 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:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRection { READ WRITE NOCARE ? }	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	
パラメータ	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:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRection READ READ する方向を設定します。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:SiZe

説明	I ² C バスのバイト単位のデータサイズを設定します。	
注意	I ² C 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:BUSB1:I2C:DATa:SiZe {<NR1> ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	
パラメータ	<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:BUSB1:I2C:DATa:SiZe 3 バイト数を 3 で設定します。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue

説明	I ² C 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 I ² C バスのトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:SiZe	
パラメータ	<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:BUSB1:I2C:DATa:SiZe 1 :TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition

説明	UARTトリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition { RXSTArt RXDATA RXENDPacket TXSTArt TXDATA TXENDPacket TXPARIttyerr RXPARItyerr ? }	
パラメータ	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
	TXPARIttyerr	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:BUSB1: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。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE

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:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE {<NR1> ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	
パラメータ	<NR1>	バイト返。(1~10)
戻り値	<NR1>	バイト数を返します。
例	:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE 5 バイト数を 5 で設定します。	

		
		
:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue		
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:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE	
パラメータ	<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	UART バスのトリガデータを返します。	
例 1	:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition RXDATA :TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE 1 :TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

		
		
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE		
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:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE {<NR1> ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	
パラメータ	<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:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE 5 UART データバイト数を 5 で設定します。	

		(Set) →
:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue		→ (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:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE	
パラメータ	<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	:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition TXDATA :TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE 1 :TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

		(Set) →
:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition		→ (Query)
説明	SPI トリガ条件を設定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition {SS MISO MOSI MISOMOSI ?}	
パラメータ	SS MISO MOSI MISOMOSI	スレーブ選択条件でトリガ設定 MISO 条件でトリガ設定 MOSI 条件でトリガ設定 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:BUSB1:SPI:CONDition MISO SPI バスを MISO でトリガするように設定します。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:SiZe

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:BUSB1:SPI:DATa:SiZe {<NR1> ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition	
パラメータ	<NR1>	ワード数。(1~32)
戻り値	<NR1>	ワード数を返します。
例	:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:SiZe 10 ワード数を 10 に設定します。	

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:MISO:VALue

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:BUSB1:SPI:DATa:MISO:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:SiZe	
パラメータ	<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	:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition MISO :TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:SiZe 2 :TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:MISO:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 22	:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:MISO:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

		Set →
:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue		→ 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:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue {string ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE	
パラメータ	<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	:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition MOSI :TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE 2 :TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue "1x1x0101" トリガデータ値を"1x1x0101"に設定します	
例 2	:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue? 1X1X0101 トリガデータ値は"1x1x0101"です	

		Set →
:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition		→ Query
説明	CAN バストリガの設定をします。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition {SOF FRAMEtype Identifier DATA IDANDDATA EOF ACKMISS STUFFERR ?}	
パラメータ/	SOF	フレーム開始にトリガをかけます。
戻り値	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:BUSB1:CAN:CONDition SOF フレーム開始にトリガをかけます。	
例 2	:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition? >SOF	


:TRIGger:BUSB1:CAN:FRAMeType


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:BUSB1:CAN:FRAMeType {DATA REMOte ERRor OVERLoad ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:FRAMeType DATA データフレームに設定します。	


:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE


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:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE {STANDard EXTended ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE? >STANDARD 標準 ID にトリガをかけます。	


:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue


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:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue {<string> ?}	
関連コマンド	:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:CONDition ID
        :TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE
        STANDARD
        :TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue
        "01100X1X01X"
        :TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue?
        >01100X1X01X

```

Set →

:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection

→ Query

説明	ID の読書きの方向を指定します。	
シンタックス	:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection {READ WRITE NOCARE ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection? >WRITE	
例 2	:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection READ :TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection? > READ 方向は読み取りです。	

Set →

:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier

→ 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:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier {LESSthan THAN EQUAL UNEQUAL LESSEqual M OREEQUAL ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier?
 >EQUAL
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier THAN
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier?
 >THAN

Set →

:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE

→ 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:BUSB1:CAN:DATA:SIZE {<NR1>|?}

パラメータ/ <NR1> 1-8 (bytes)

戻り値

例 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE?
 >1
 1バイトが設定されています。
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE 2
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE?
 >2
 2バイトが設定されています。

Set →

:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue

→ 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:BUSB1:CAN:DATA:SIZE

シンタックス :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue {<string>|?}

パラメータ/ <string> 設定値は文字列の 2 進数で設定します。
 戻り値 x = 無視, 1, 0

例 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:SIZE 1
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue "01010X1X"
 :TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:VALue?
 >01010X1X

Set →

:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition

→ Query

説明 LIN のトリガ条件を設定します。

シンタックス :TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition
 {{SYNCFIELD|Identifier|DATA|IDANDDATA|WAKEup|S
 LEEP|Error|?}}

パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:CONDition?
 >IDANDDATA
 トリガは ID とデータ部にかけます。
 :TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition DATA
 :TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition?
 >DATA
 トリガはデータ部にかけています。

Set →

:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier

→ 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:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier
 {LESSthan|THAN|EQUAL|UNEQUAL|LESSEQUAL|MOREEQUAL|?}

パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier?
 >EQUAL
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier THAN
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier?
 >THAN

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIze

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:BUSB1:LIN:DATa:SIze {<NR1>|?}

パラメータ/ <NR1> 1~8 (bytes)

戻り値

例 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIze?
 >1
 1バイトが設定されています。
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIze 2
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIze?
 >2
 2バイトを設定しました。

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue

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:BUSB1:LIN:DATa:SIze

シンタックス :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue {<string>|?}

パラメータ/ <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:BUSB1:LIN:DATa:SIze 1
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue "01010X1X"
 :TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue?
 >01010X1X
 トリガ条件は 01010X1X のデータです。

Set →

→ Query

:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRtYPE

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:BUSB1:LIN:ERRtYPE
 {SYNC|PARItY|ChECksum|?}

パラメータ/ SYNC SYNC エラーにトリガをかけます。

戻り値 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:BUSB1:LIN:ERRType?
 >SYNC
 トリガ条件は SYNC エラーです。
 :TRIGger:BUSB1:LIN:ERRType CHECKSUM
 :TRIGger:BUSB1:LIN:ERRType?
 >CHECKSUM
 トリガ条件はチェックサムエラーです。

Set →

:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue

→ 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:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue {<string> ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:CONDition ID :TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue "00X1X01X" :TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X トリガ条件は 01010X1X の ID です。	

システムコマンド

:SYSTem:LOCK.....	134
:SYSTem:ERRor.....	135
:DATE.....	135
:USBDelay	135

Set →

:SYSTem:LOCK

→ 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	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。

Set →

:SYSTem:ERRor

→ 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。

:DATE

Set →

説明 カレンダーを設定します。

シンタックス :DATE <string>

パラメータ <string> "YYYYMMDDhhmmss"

例 :DATE "20171511102200"
2017 年 10 月 11 日 15 時 22 分 0 秒を設定します。

Set →

:USBDelay

→ 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。

Save/Recall コマンド

:RECALL:SETUp.....	136
:RECALL:WAVEform	137
:SAVE:IMAGe	137
:SAVE:IMAGe:FILEFormat	138
:SAVE:IMAGe:INKSaver	138
:SAVE:SETUp	138
:SAVE:WAVEform.....	139
:SAVE:WAVEform:FILEFormat.....	139

:RECALL:SETUp

Set →

説明	内部メモリまたは USB メモリー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	S1~S20 <file path>	リコールセット(1~20) DSO の内部ファイルシステムから、または USB メモリー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" 内蔵ディスクから DS0001 を設定する。	

: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	n xxx.LSF xxx.CSV <X>	1～20 (Wave1～wave20) ファイルパスのファイル名。 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。	

: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	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。	

: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	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。	

: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	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。	

: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	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。	

:SAVe:WAVEform

Set →

説明	内部メモリまたは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	CH1~EF4, <X> W1~W20 ALL File path	CH1~CH4, Math, REF1~4 1,2,3,4 (REF1, REF2, REF3, REF4) Wave1~Wave20 画面上に表示されている全波 指定したファイルパスのディスクまたは USB メモリーに波形を保存
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 のファイル形式はリモートコマンドを使用して MDO-2000E で呼び出すことができます。	

Set →

:SAVe:WAVEform:FILEFormat

→ 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	LSF DCSV FCSV	MDO-2000E の内部ファイル形式、(x.LSF) 詳細 CSV のファイル形式(x.CSV) 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。	

Ethernet コマンド

:ETHERnet:DHCP140

: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	ON	DHCP をオン
	OFF	DHCP をオフ

例 :ETHERnet:DHCP ON
DHCP をオンにします。

バス・デコード・コマンド

:BUS1	142
:BUS1:STATE.....	142
:BUS1:TYPE	142
:BUS1:INPut	143
:BUS1:I2C:ADDReSS:RWINClude.....	143
:BUS1:I2C:SCLK:SOURce	143
:BUS1:I2C:SDA:SOURce	144
:BUS1:UART:BITRate	144
:BUS1:UART:DATABits.....	145
:BUS1:UART:PARItY	145
:BUS1:UART:PACKEt	145
:BUS1:UART:EOFPacket	145
:BUS1:UART:TX:SOURce	146
:BUS1:UART:RX:SOURce	146
:BUS1:SPI:SCLK:POLARity	146
:BUS1:SPI:SS:POLARity.....	147
:BUS1:SPI:WORDSize	147
:BUS1:SPI:BITOrder	147
:BUS1:SPI:SCLK:SOURce.....	147
:BUS1:SPI:SS:SOURce	148
:BUS1:SPI:MOSI:SOURce	148
:BUS1:SPI:MISO:SOURce	148
:BUS1:DISplay:FORMAt	149
:LISTer:DATA	149
:BUS1:CAN:SOURce	149
:BUS1:CAN:PROBe	150
:BUS1:CAN:SAMPLEpoint	150
:BUS1:CAN:BITRate	151
:BUS1:LIN:BITRate	151

:BUS1:LIN:IDFORmat.....	151
:BUS1:LIN:POLARity	152
:BUS1:LIN:SAMPLEpoint	152
:BUS1:LIN:SOURce.....	152
:BUS1:LIN:STANDard	152

: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	

Set →

:BUS1:STATE

→ 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/ 戻り値	OFF ON	バスをオフ バスをオン
例	:BUS1:STATE ON バスをオンにします。	

Set →

:BUS1:TYPE

→ 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/ 戻り値	UART I2C SPI CAN LIN	UART モードへのバスを設定 I2C モードへのバスを設定 SPI モードへのバスを設定 CAN にバスを設定 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。

Set →

:BUS1:INPut

→ 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/ 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。	

Set →

:BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude

→ Query

説明	I ² C 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	OFF ON	R/W は含まない。 R/W は含む。
戻り値	0 1	R/W は含まれていません。 R/W は含まれています。
例	:BUS1:I2C:ADDRess:RWINClude ON I ² C アドレスの R/W ビットが含まれています。	

Set →

:BUS1:I2C:SCLK:SOURce

→ Query

説明	I ² C 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/ 戻り値	CH1 CH2 CH3 CH4	CH1 を設定します。 CH2 を設定します。 CH3 を設定します。 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。	

Set →

:BUS1:I2C:SDA:SOURce

→ Query

説明	I ² C 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/ 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。	

Set →

:BUS1:UART:BITRate

→ 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/ 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。

Set →

→ Query

:BUS1:UART:DATABits

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/ 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。	

Set →

→ Query

:BUS1:UART:PARity

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/ 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。	

Set →

→ Query

:BUS1:UART:PACKet

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/ 戻り値	<NR1>	0: オフ 1: オン
例	:BUS1:UART:PACKet 1 UART パケットの設定	

Set →

→ Query

:BUS1:UART:EOFPacket

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/ 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。

Set →

:BUS1:UART:TX:SOURce

→ 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/ 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。

Set →

:BUS1:UART:RX:SOURce

→ 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/ 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。

Set →

:BUS1:SPI:SCLK:POLARity

→ 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	FALL	極性を立下りエッジに設定
/戻り値	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。	

Set →

:BUS1:SPI:SS:POLARity

→ 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/	LOW	極性をアクティブ・ローに設定
戻り値	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。	

Set →

:BUS1:SPI:WORDSize

→ 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/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。	

Set →

:BUS1:SPI:BITORder

→ 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/	<NR1>	0: 最初のビットは MSB
戻り値		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。	

Set →

:BUS1:SPI:SCLK:SOURce

→ 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/ 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。

Set →

:BUS1:SPI:SS:SOURce

→ 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/ 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。

Set →

:BUS1:SPI:MOSI:SOURce

→ 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/ 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。

Set →

:BUS1:SPI:MISO:SOURce

→ 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/ 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。	


:BUS1:DISplay:FORMAT


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/ 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。	

:LISTer:DATA


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	デコードデータがあるイベントテーブルを応答します。 バイナリヘッダが付き、テーブルの内容がカンマ区切り、LFの改行で連続します。 データ長バイト数を取得して展開してください。バイナリヘッダは#[データ長桁数][データ長]の形式です。	
例	LISTer:DATA?	
CAN デコード時	>#3356 Time,Identifier,DLC,Data,CRC,Missing Ack,[LF] -2.412ms,Bit Stuffing Error, , , , [LF] -1.900ms,2A9,2,1F8B,1EA8, , [LF] --1.132ms,00002327,3,7621 6A,33D9, , [LF] -380.5us,Error Frame, , , , [LF]	
注意	Ver1.37 で応答フォーマットが変更になっています。ご注意ください。	

Set →

→ Query

:BUS1:CAN:SOURce

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/ 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。	

Set →

→ Query

:BUS1:CAN:PROBe

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/ 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	

→ Query

:BUS1:CAN:SAMPLEpoint

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?	
パラメータ/ 戻り値	<NR3>	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。	

Set →

→ Query

:BUS1:CAN:BITRate

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/ 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。			

Set →

→ Query

:BUS1:LIN:BITRate

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/ 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。			

Set →

→ Query

:BUS1:LIN:IDFormat

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/ 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。			

Set →

→ Query

:BUS1:LIN:POLARity

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/ 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。	

: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?	
パラメータ/ 戻り値	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。	

Set →

→ Query

:BUS1:LIN:SOURce

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/ 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。	

Set →

→ Query

:BUS1:LIN:STANDard

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/ 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。	

マークコマンド

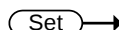
:MARK	153
:MARK:CREATE.....	153
:MARK:DELEte	153

:MARK



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	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。	

:MARK:CREATE



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	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。	

:MARK:DELEte



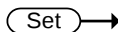
説明	現在のマークまたは波形上のすべてのマークを削除します。	
シンタックス	:MARK:DELEte { CURREnt ALL }	

関連コマンド	:MARK	
	:MARK:CREATE	
パラメータ	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。	

検索コマンド

:SEARCH:COPY	155
:SEARCH:STATE	156
:SEARCH:TOTAL	156
:SEARCH:TRIGger:TYPe	156
:SEARCH:TRIGger:SOURce	157
:SEARCH:TRIGger:EDGE:SLOP	157
:SEARCH:TRIGger:LEVel	157
:SEARCH:TRIGger:HLEVel	158
:SEARCH:TRIGger:LLEVel	158
:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity	158
:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity	159
:SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP	159
:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEn	159
:SEARCH:TRIGger:PULSe:TIME	160
:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn	160
:SEARCH:TRIGger:RUNT:TIME	161
:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn	161
:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIME	161
:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPe	162
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	162
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:MODE	162
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:TYPe	163
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:VALue	163
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDReSS:DIRection	164
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:SIZE	164
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:VALue	165

:SEARCH:TRIGger:USB1:UART:CONDition	166
:SEARCH:TRIGger:USB1:UART:RX:DATA:SIZE	166
:SEARCH:TRIGger:USB1:UART:RX:DATA:VALue ...	166
:SEARCH:TRIGger:USB1:UART:TX:DATA:SIZE	167
:SEARCH:TRIGger:USB1:UART:TX:DATA:VALue ...	167
:SEARCH:TRIGger:USB1:SPI:CONDition	168
:SEARCH:TRIGger:USB1:SPI:DATA:SIZE	168
:SEARCH:TRIGger:USB1:SPI:DATA:MISO:VALue ...	169
:SEARCH:TRIGger:USB1:SPI:DATA:MOSI:VALue ...	169
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:CONDition	170
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:FRAMetype	171
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:IDentifier:MODE	171
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:IDentifier:VALue	171
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:IDentifier:DIRection .	172
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:DATA:QUALifier	172
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:DATA:SIZE	173
:SEARCH:TRIGger:USB1:CAN:DATA:VALue ...	173
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:CONDition	174
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:DATA:QUALifier	174
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:DATA:SIZE	175
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:DATA:VALue	175
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:ERRTYPE	176
:SEARCH:TRIGger:USB1:LIN:IDentifier:VALue	176
:SEARCH:FFTPeak:METHod	176
:SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak	177
:SEARCH:FFTPeak:SINFo	177
:SEARCH:FFTPeak:LIST	178

:SEARCH:COPY

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	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。

Set →

:SEARCH:STATE

→ 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/ 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。	

: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	<NR1>	イベント数
例	:SEARCH:TOTAL? 5 イベント数は 5 です。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:TYPE

→ 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/ 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。	

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:SOURce

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/ 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。

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:EDGE:SLOP

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	RIsE 立上リスロープ FALL 立下リスロープ EITHer 立上りまたは立下リスロープ
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。

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:LEVel

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	<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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:HLEVel

→ 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	<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。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:LLEVel

→ 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	<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。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:PULSEWidth:POLarity

→ 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	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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:RUNT:POLarity

→ 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	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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:RISEFall:SLOP

→ 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	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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:PULSe:WHEN

→ 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	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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:PULSe:TiMe

→ 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	<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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:RUNT:WHEn

→ 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	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。

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:RUNT:TIME

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	<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。	

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:RISEFall:WHEn

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	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。	

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:RISEFall:TIME

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	<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。	

: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	I2C	I2C モード
	SPI	SPI モード
	UART	UART モード
	CAN	CAN モード
	LIN	LIN モード
例	:SEARCH:TRIGger:BUS:TYPE? UART	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition

→ Query

説明	I ² C 検索のトリガ条件を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition {START STOP REPEATstart ACKMISS ADDRESS DATA ADDRANDDATA ? }	
パラメータ	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	I ² C バスの検索・トリガ条件を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition ADDRESS I ² C の検索トリガ条件にアドレス転送を設定します。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRESS:MODE

→ Query

説明	I ² C 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:BUSB1:I2C:ADDRESS:MODE {ADDR7 ADDR10 ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	

パラメータ	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:BUSB1:I2C:ADDRess:MODE? 0 アドレッシングモードは、7 ビット設定する。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE

→ Query

説明	I ² C 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:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE {GENeralcall STARTbyte HSmode EEPROM CBUS ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition	
パラメータ	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	I ² C バスアドレスの型を返します。	
例	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:TYPE? CBUS	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:VALue

→ Query

説明	I ² C 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 I ² C バスアドレス値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:VALue {string ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRess:MODE	

パラメータ	<string>	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:BUSB1:I2C:ADDRes:MODE ADDR7
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue "xxx0101"
"xxx0101"にアドレスに設定します。

例 2 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:VALue? XXX0101

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRectio

→ 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 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場合に適用します。

シンタックス :SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRectio { READ | WRITE | NOCARE | ? }

関連コマンド :SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition

パラメータ	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:BUSB1:I2C:ADDRes:DIRectio READ
データ方向を読み込みに設定します。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATA:SIZE

→ 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:BUSB1:I2C:DATA:SIZE {<NR1> | ? }

関連コマンド :SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:CONDition

パラメータ	<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:BUSB1:I2C:DATa:SIze 3 バイト数に 3 を設定します。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue → Query

説明	I ² C 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 I ² C バスのトリガデータ値を設定します。	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue {string ? }	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:SIze	
パラメータ	<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:BUSB1:I2C:DATa:SIze 1 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue "1x1x0101" "xxx0101"にトリガデータ値に設定します。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:I2C:DATa:VALue? 1X1X0101	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition

→ 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:BUSB1:UART:CONDition
 { RXSTArt | RXDATA | RXENDPacket | TXSTArt |
 TXDATA | TXENDPacket | TXPARIttyerr | RXPARIttyerr
 | ? }

パラメータ	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
	RXPARIttyerr	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
	TXPARIttyerr	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:BUSB1: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。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE

→ 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:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE
 { <NR1> | ? }

関連コマンド :SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition

パラメータ <NR1> バイト数 (1 ~ 10).

戻り値 <NR1> バイト数を返します

例 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE 5
 バイト数を 5 に設定します。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue

→ 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:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue
 { string | ? }

関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE	
パラメータ	<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:BUSB1:UART:CONDition RXDATA :SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:SIZE 1 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:RX:DATA:VALue? 1X1X0101	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE

→ 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:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE {<NR1> ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:CONDition	
パラメータ	<NR1>	バイト数 (1 ~ 10).
戻り値	<NR1>	バイト数を返します
例	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE 5 バイト数を 5 に設定します。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue

→ 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:BUSB1:UART:TX:DATA:VALue {string ?}	
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATA:SIZE	

パラメータ	<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:BUSB1:UART:CONDition
TXDATA
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATa:SIZE 1
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATa:VALue
"1x1x0101"
"1x1x0101"にトリガデータ値を設定します

例 2 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:UART:TX:DATa:VALue
?
1X1X0101

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition

→ 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:BUSB1:SPI:CONDition {SS | MISO | MOSI | MISOMOSI | ?}

パラメータ	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:BUSB1:SPI:CONDition MISO
SPI バスを MISO でトリガ設定します。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATa:SIZE

→ 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:BUSB1:SPI:DATA:SIZE {<NR1> ?}
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition
パラメータ	<NR1> ワード数 (1 ~ 32).
戻り値	<NR1> ワード数を返します
例	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE 10 ワード数を 10 に設定します。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue → 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:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue {string ?}
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE
パラメータ	<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	データ値を返します。
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:CONDition MISO :SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE 2 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します。
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MISO:VALue? 1X1X0101

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue → 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:BUSB1:SPI:DATA:MOSI:VALue {string ?}
関連コマンド	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPI:DATA:SIZE

パラメータ	<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
例 1	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPl:CONDition MOSI :SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPl:DATa:SiZe 2 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPl:DATa:MOSI:VALue "1x1x0101" "1x1x0101"にトリガデータ値を設定します	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:SPl:DATa:MOSI:VALue? 1X1X0101	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition

→ 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:BUSB1:CAN:CONDition {SOF FRAMEtype IDentifier DATA IDANDDATA EOF ACKMISS STUFFERR ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:CONDition SOF 開始フレームの検索をします。	
例 2	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:CONDition? >SOF 開始フレームの検索が設定されています。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:FRAMEtype → 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:BUSB1:CAN:FRAMEtype
{DATA|REMOte|ERRor|OVERLoad|?}

パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:FRAMEtype DATA
データフレームのトリガを検索条件とします。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE → 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:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE
{STANDard|EXTended|?}

パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE?
>STANDARD
標準が選択されています。
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE
EXTENDED
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE?
>EXTEND
拡張 ID が選択されています。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue → 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:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue
{<string>|?}

関連コマンド :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE

パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:CONDition ID
 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:MODE
 STANDARD
 :SEARCH:TRIG:BUSB1:CAN:ID:VAL
 "01100X1X01X"
 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:VALue?
 >01100X1X01X
 検索に ID: 01100X1X01X を指定します。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection → 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:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection {READ WRITE NOCARE ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection? >WRITE 方向は書込みです。 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection READ :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:IDentifier:DIRection? >READ 方向を読み出しに設定しました。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier → 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:BUSB1:CAN:DATA:QUALifier {LESSthan THAN Equal UNEQual LESSEQual MOR EEQual ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:DATa:QUALifier?
 >EQUAL
 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:QUALifier
 THAN
 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:QUALifier?
 >THAN

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:SIZE

→ 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:BUSB1:CAN:DATa:SIZE {<NR1> ?}	
パラメータ/ 戻り値	<NR1>	1~8 (bytes)
例	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:SIZE? >1 1バイトが設定されています。 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:SIZE 2 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:SIZE? >2 2バイトが設定されています。	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:VALue

→ 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:BUSB1:CAN:DATa:SIZE	
シンタックス	:SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:VALue {<string> ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:CAN:DATa:SIZE 1 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:VALue "01010X1X" :SEARCH:TRIGger:BUSB1:CAN:DATa:VALue? >01010X1X	

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition

→ 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:BUSB1:LIN:CONDition
{[SYNCFIELD|IDIdentifier|DATA|IDANDDATA|WAKEup|SLEEP|ERROR|?]}

パラメータ/ 戻り値	SYNCFIELD	SYNC にトリガ検索をかけます。
	IDIdentifier	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 とデータ部で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:BUSB1:LIN:CONDition?
>IDANDDATA
トリガ検索は ID とデータ部にかけます。

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition DATA
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:CONDition?
>DATA
トリガ検索はデータ部にかけています。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier

→ 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:BUSB1:LIN:DATA:QUALifier
{[LESSthan|THAN|EQUAL|UNEQUAL|LESSEQUAL|MOREEQUAL|?]}

パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:DATa:QUALifier?
>EQUAL
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:QUALifier
THAN
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:QUALifier?
>THAN

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIZE

→ 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:BUSB1:LIN:DATa:SIZE
{<NR1>|?}

パラメータ/
戻り値 <NR1> 1~8 (bytes)

例 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIZE?
>1
1バイトが設定されています。

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIZE 2
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:SIZE?
>2
2バイトを設定しました。

Set →

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue

→ 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:BUSB1:LIN:DATa:SIZE

シンタックス :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue
{<string>|?}

パラメータ/
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:BUSB1:LIN:DATa:SIZE 1
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue
"01010X1X"
:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:DATa:VALue?
>01010X1X
トリガ検索条件は 01010X1X のデータになりました。

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRType

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:BUSB1:LIN:ERRType {SYNC PARity CHecksum ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:ERRType? >SYNC トリガ検索条件は SYNC エラーです。 :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRType CHECKSUM :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:ERRType? >CHECKSUM トリガ検索条件はチェックサムエラーです。	

Set →

→ Query

:SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue

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:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue {<string> ?}	
パラメータ/ 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:BUSB1:LIN:CONDition ID :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue "00X1X01X" :SEARCH:TRIGger:BUSB1:LIN:IDentifier:VALue? >01100X1X01X トリガ検索条件は 01010X1X の ID です。	

Set →

→ Query

:SEARCH:FFTPeak:METHod

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/ 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	

Set →

:SEARCH:FFTPeak:METHod:MPEak

→ Query

説明	ピークの個数を設定します。	
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	<NR1>	ピークの個数を指定します。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	

Set →

:SEARCH:FFTPeak:SINFo

→ 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/ 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	

: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。

ラベルコマンド

:CHANnel<X>:LABel.....178

:CHANnel<X>:LABel:DISPlay179

:REF<X>:LABel179

:REF<X>:LABel:DISPlay180

:BUS1:LABel.....181

:BUS1:LABel:DISPlay.....181

:SET<X>:LABel.....181

: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> | ?}

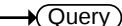
関連コマンド :CHANnel<X>:LABel:DISPlay

パラメータ

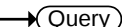
<X>	チャンネル 1、2、3、4
<string>	英数字、アンダースコア文字、ピリオド、ダッシュで文字列が 8 文字以下でなければなりません。文字列は“で囲む必要があります”。

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	: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


:CHANnel<X>:LABel:DISPlay


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	<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。	


:REF<X>:LABel


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	<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	

:REF<X>:LABel:DISPlay

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	<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。	

Set →

→ Query

:BUS1:LABel

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	<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	

Set →

→ Query

:BUS1:LABel:DISPlay

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	OFF ON	バス用のラベルのオフ設定 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。	

Set →

→ Query

:SET<X>:LABel

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	<X> <string>	1 から 20 の設定番号 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	

セグメント・コマンド

:SEGMENTS:STATE	184
:SEGMENTS:CURRENT	184
:SEGMENTS:TOTALNUM	184
:SEGMENTS:TIME	185
:SEGMENTS:DISPALL	185
:SEGMENTS:MEASURE:MODE	185
:SEGMENTS:MEASURE:PLOT:SOURCE	186
:SEGMENTS:MEASURE:PLOT:DIVIDE	186
:SEGMENTS:MEASURE:PLOT:SELECT	186
:SEGMENTS:MEASURE:PLOT:RESULTS	186
:SEGMENTS:MEASURE:TABLE:SOURCE	187
:SEGMENTS:MEASURE:TABLE:SELECT	187
:SEGMENTS:MEASURE:TABLE:LIST	187
:SEGMENTS:MEASURE:TABLE:SAVE	188
:SEGMENTS:SAVE	188
:SEGMENTS:SAVE:SOURCE	188
:SEGMENTS:SAVE:SELECT:START	189
:SEGMENTS:SAVE:SELECT:END	189

Set →

→ Query

:SEGMents:STATE

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	

Set →

→ Query

:SEGMents:CURRent

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。	

Set →

→ Query

:SEGMents:TOTalnum

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ー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。	

: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。

Set →**:SEGMents:DISPALL**→ **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。

Set →**:SEGMents:MEASure:MODE**→ **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。

Set →

:SEGMents:MEASure:PLOT:SOURce

→ 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 of 項目番号を指定します)
例	:SEGMents:MEASure:PLOT:SOURce 1 1 番目の自動測定 of 項目をソースに設定します。

Set →

:SEGMents:MEASure:PLOT:DIVide

→ 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。

Set →

:SEGMents:MEASure:PLOT:SElect

→ 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。

:SEGMents:MEASure:PLOT:RESults

→ Query

説明	選択され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。

Set →

:SEGMents:MEASure:TABLE:SOURce

→ 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。

Set →

:SEGMents:MEASure:TABLE:SElect

→ 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。

: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 テーブルヘッダの後にバイナリヘッダが続き、各セグメントの測定値[LF]がセグメント個数分連続します。

データ長バイト数を取得して展開してください。バイナリヘッダは#[データ長桁数][データ長]の形式です。

例	SEGMENTS:MEASURE:TABLE:LIST? Segment Summary:CH1; Seg,Time,Pk-Pk(V),Amp (V);[LF] #510130 1,0.000s,7.99m,7.20m,[LF] 2,6.281ms,46.4m,0.00,[LF]
注意	Ver1.37 で形式が変更になっていますのでご注意ください。

: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

: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

Set →

:SEGMENTS:SAVE:SOURCE

→ 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。

Set →

→ Query

:SEGMents:SAVe:SElect:START

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	最初を指定します。
	SETTOMAX	最後を指定します。
	<NR1>	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。.	

Set →

→ Query

:SEGMents:SAVe:SElect:END

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	最初を指定します。
	SETTOMAX	最後を指定します。
	<NR1>	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。	

DVM コマンド

本コマンドは DVM アプリケーションが必要です。

:DVM:STATE	190
:DVM:SOURce	190
:DVM:MODE	190
:DVM:VALue	191

: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

: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。

: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。	

: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	

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。

:GONogo:CLear	193
:GONogo:EXECute	193
:GONogo:FUNCTION	193
:GONogo:NGCount	193
:GONogo:NGDefine	193
:GONogo:SOURce	194
:GONogo:VIOLation	194
:GONogo:SCRipt	194
:TEMPlate:MODE	194
:TEMPlate:MAXimum	195
:TEMPlate:MINimum	195
:TEMPlate:POSition:MAXimum	195
:TEMPlate:POSition:MINimum	195
:TEMPlate:SAVE:MAXimum	196
:TEMPlate:SAVE:MINimum	196
:TEMPlate:TOLerance	196
:TEMPlate:SAVE:AUTO	196

: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

: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。

: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

: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。

: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。

: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。	

: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 CONTInue	取込みを停止します 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。	

: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 OFF	オンにします。 オフにします。
例	:GONogo:SCRipt? >ON 動作中です。	

: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 MINimum AUTO	最大値の設定です。 最小値の設定です。 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。

Set →

:TEMPlate:MAXimum

→ 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。

Set →

:TEMPlate:MINimum

→ 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。

Set →

:TEMPlate:POSition:MAXimum

→ 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

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。

Set →

:TEMPlate:POSition:MINimum

→ 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

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。

: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

: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

: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。**: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

MASK コマンド

MASK コマンドは MASK アプリケーションを実行・設定します。

:MASK:STATe	197
:MASK:RATIo	197
:MASK:SOURce	198
:MASK:VIOLation	198
:MASK:VIOLation:SAVe	198
:MASK:AUTO	199
:MASK:AUTO:SOURce	199
:MASK:AUTO:UNITs	199
:MASK:USER:UNITs.....	200
:MASK:USER:AREa<x1>:POINt<x2>	200
:MASK:USER:AREa<x1>:POINt<x2>:STATe	201
:MASK:USER:CREATE	201
:MASK:USER:SAVe.....	202
:MASK:USER:LOAD.....	202

		Set → → Query
:MASK:STATe		
説明	マスクアプリケーションの実行を行います。	
シンタックス	:MASK:STATe {ON OFF} :MASK:STATe?	
パラメーター	ON OFF	マスクアプリケーションを実行します。 マスクアプリケーションを終了します。
例	:MASK:STATe ON マスクアプリケーションを実行します。 :MASK:STATe? > ON マスクアプリケーションは実行中です。	

		Set → → Query
:MASK:RATIo		
説明	設定はマスクの判定回数をクリアします。 問合せはマスクの判定回数を応答します。	
シンタックス	:MASK:RATIo RESET :MASK:RATIo?	
例	:MASK:RATIo RESET マスクアプリケーションの判定回数をクリアします。 :MASK:RATIo? > 20/2048 取込み数 2048 回、NG 数 20 回	

Set →

→ Query

:MASK:SOURce

説明	MASK 機能の判定チャンネルを指定します。	
シンタックス	:MASK:SOURce {CH1 CH2 CH3 CH4} :MASK:SOURce?	
パラメーター	CH1	CH1 を指定します。
	CH2	CH2 を指定します。
	CH3	CH3 を指定します。
	CH4	CH4 を指定します。
例	:MASK:SOURce CH1 判定を CH1 に設定します。 :MASK:SOURce? > CH1 判定チャンネルは CH1 です	

Set →

→ Query

:MASK:VIOLation

説明	MASK 機能の範囲外の動作を設定します。	
シンタックス	:MASK:VIOLation {STOP CONTINUE} :MASK:VIOLation?	
パラメーター	STOP	範囲外で波形更新を停止します。
	CONTINUE	範囲外でも更新停止しません
例	:MASK:VIOLation STOP NG 時に更新停止します。 :MASK:VIOLation? > STOP NG 時に更新停止しています。	

Set →

→ Query

:MASK:VIOLation:SAVe

説明	MASK 機能の範囲外の保存動作を設定します。	
シンタックス	:MASK:VIOLation:SAVe {ON OFF} :MASK:VIOLation:SAVe?	
パラメーター	ON	範囲外で波形保存します。
	OFF	範囲外で波形保存しません。

例 :MASK:VIOLation:SAVe OFF
 NG 時に波形保存しません。
 :MASK:VIOLation:SAVe?
 > OFF
 NG 時に波形保存しません。

Set →

→ Query

:MASK:AUTO

説明 MASK 機能の自動マスクでマスクを指定します。

シンタックス :MASK:AUTO <xmask>,<ymask>
 :MASK:AUTO?

パラメーター <Xmask> 自動マスク幅を縦軸、横軸で設定します。単位が DIV の場合に値は div 数で指定し、Scale の場合は縦軸・横軸の実際の値を指定します。
 <Ymask>

例 :MASK:AUTO 0.2,0.5
 横 0.2div 縦 0.5div で自動マスクを設定します。
 :MASK:AUTO?
 >0.2,0.5
 横 0.2div 縦 0.5div で自動マスクが設定されています。

Set →

→ Query

:MASK:AUTO:SOURce

説明 MASK 機能の自動マスクのソースを指定します。

シンタックス :MASK:AUTO:SOURce
 :MASK:AUTO:SOURce?

パラメーター CH1 CH1 を指定します。
 CH2 CH2 を指定します。
 CH3 CH3 を指定します。
 CH4 CH4 を指定します。

例 :MASK:AUTO:SOURce CH1
 自動マスクのソースを CH1 設定します。
 :MASK:AUTO:SOURce?
 >CH1
 自動マスクのソースに CH1 が設定されています。

Set →

→ Query

:MASK:AUTO:UNITs

説明 MASK 機能の自動マスクの単位を指定します。

シンタックス	:MASK:AUTO:UNITs :MASK:AUTO:UNITs?
パラメーター	DIVisions div 数で指定します。 CURRent 設定時点の Scale で指定します。
例	:MASK:AUTO:UNITs DIVI 単位を div 数にします。 :MASK:AUTO:UNITs? >DIVI 単位は div 数です。

Set →

→ Query

:MASK:USER:UNITs

説明	MASK 機能のユーザー定義マスクの単位を指定します。
シンタックス	:MASK:USER:UNITs :MASK:USER:UNITs?
パラメーター	DIVisions div 数で指定します。 CURRent 設定時点のスケールで指定します。
例	:MASK:USER:UNITs DIVI 単位を div 数にします。 :MASK:USER:UNITs? >DIVI 単位は div 数です。

Set →

→ Query

:MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2>

説明	MASK 機能のユーザー定義マスクのポイント位置を指定します。
シンタックス	:MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2> {<xmask>, <y mask>} :MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2>?

パラメーター	<x1>	エリア番号 1～8
	<x2>	ポイント番号 1～10
	<Xmask>	マスクエリアを縦軸、横軸で設定します。単位が DIV の場合に値は div 数で指定し、Scale の場合は縦軸・横軸の実際の値を指定します。
	<Ymask>	

例 :MASK:USER:AREa1:POINT1 2,2
 マスクエリア 1、ポイント 1 を(2,2)に指定します。
 :MASK:USER:AREa1:POINT1?
 >2,2
 マスクエリア 1、ポイント 1 は(2,2)に指定されています。

Set →

:MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2>:STATE

→ Query

説明 MASK 機能のユーザー定義マスクのポイントの有効・無効を指定します。

シンタックス :MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2>:STATE
 {ON|OFF}
 :MASK:USER:AREa<x1>:POINT<x2>:STATE?

パラメーター	<x1>	エリア番号 1～8
	<x2>	ポイント番号 1～10
	ON	ポイントを有効にします。
	OFF	ポイントを無効にします。

例 :MASK:USER:AREa1:POINT1:STATE ON
 マスクエリア 1、ポイント 1 を有効に指定します。
 :MASK:USER:AREa1:POINT1:STATE?
 >ON
 マスクエリア 1、ポイント 1 は有効です。

:MASK:USER:CREATE

Set →

説明 設定したマスク位置でマスクを定義します。

シンタックス :MASK:USER:CREATE {ON|OFF}

パラメーター	ON	マスクエリアを作成します。
	OFF	マスクエリアを消去します。

例 :MASK:USER:CREATE ON
 マスクパターンを作成します。

注意 先にポイントを指定してから実行してください。

:MASK:USER:SAVe**Set** →

説明	設定されている判定エリアをメモリに保存します。	
シンタックス	:MASK:USER:SAVe <Filepath>	
パラメーター	<filepath>	USB と内蔵ディスクの切り分けとファイル名を指定します。 USB 時: "USB:/mask.msk" 内蔵メモリ時: "Disk:/mask.msk"
例	:MASK:USER:SAVe "USB:/mask.msk" マスクパターンを USB に保存します :MASK:USER:SAVe "Disk:/mask.msk" マスクパターンを内蔵ディスクに保存します。	

:MASK:USER:LOAd**Set** →

説明	保存されている判定エリアを呼び出します。	
シンタックス	:MASK:USER:LOAd <Filepath>	
パラメーター	<filepath>	USB と内蔵ディスクの切り分けとファイル名を指定します。 USB 時: "USB:/mask.msk" 内蔵メモリ時: "Disk:/mask.msk"
例	:MASK:USER:LOAd "USB:/mask.msk" マスクパターンを USB から呼出します :MASK:USER:LOAd "Disk:/mask.msk" マスクパターンを内蔵ディスクから呼出します。	

データログコマンド

本コマンドはデータログアプリケーションが必要です。

:DATALOG:STATE.....	203
:DATALOG:SOURce	203
:DATALOG:SAVe	203
:DATALOG:INTerval.....	204
:DATALOG:DURation.....	204

: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/ 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。	

: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/ 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。	

: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	IMAGe	画面イメージで保存します
/戻り値	WAVEform	波形データで保存時です。

例	:DATALOG:SAVe WAVEform 波形データでログします。
---	--

Set

 →

:DATALOG:INTerval

→

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/ 戻り値	<NR1>	間隔を秒で設定します。 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。
---	-----------------------------------

Set

 →

:DATALOG:DURation

→

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/ 戻り値	<NR1>	データログの持続時間を秒で設定します。
---------------	-------	---------------------

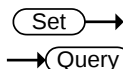
例	:DATALOG:DURation 100 持続時間を100秒にします。
---	---

リモートディスクコマンド

LAN を利用したリモートディスクを設定します。

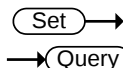
:REMOTEDisk:IPADDDress	205
:REMOTEDisk:PATHName	205
:REMOTEDisk:USERName	206
:REMOTEDisk:PASSWord	206
:REMOTEDisk:MOUNT	206
:REMOTEDisk:AUTOMount	207

:REMOTEDisk:IPADDDress

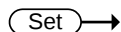
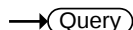


説明	リモートディスクとして接続する機器の IP を設定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:IPADDDress {<string> ?}	
パラメータ/ 戻り値	<string>	IPv4 の形式の文字列となります。 "172.16.20.255" のようにダブルクォーテーションが前後に必要です。
例	:REMOTEDisk:IPADDDress "172.16.20.255" リモートディスクに IPv4 の "172.16.20.255" の機器を指定します。	
注意	接続先のフォルダ名は 7bitASCII でないと正しく表示・選択できません。	

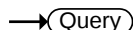
:REMOTEDisk:PATHName



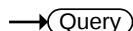
説明	リモートディスクの共有フォルダ名を指定します。	
シンタックス	:REMOTEDisk:PATHName {<string> ?}	
パラメータ/ 戻り値	<string>	共有名の文字列を指定します。前後にダブルクォーテーションが必要です。
例	:REMOTEDisk:PATHName "share" share を共有フォルダに設定します。	


:REMOTEDisk:USERName


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/ 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。	


:REMOTEDisk:PASSWord


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/ 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。	


:REMOTEDisk:MOUNT


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/ 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。

: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/ 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。	

AWG コマンド

任意信号発生器を制御するコマンドです。

:AWG<x>:AMPlitude.....	209
:AWG<x>:FREQuency	209
:AWG<x>:FUNCtion	209
:AWG<x>:OFFSet	210
:AWG<x>:OUTPut:LOAd:IMPEDance	210
:AWG<x>:OUTPut:STATE	211
:AWG<x>:PHAsE	211
:AWG<x>:PULSe:DUTYcycle	211
:AWG<x>:RAMP:SYMmetry.....	211
:AWG<x>:MODulation:STATE	212
:AWG<x>:MODulation:TYPe	212
:AWG<x>:MODulation:AM:DEPth	212
:AWG<x>:MODulation:AM:FREQ	213
:AWG<x>:MODulation:AM:SHApe	213
:AWG<x>:MODulation:AM:PHAsE	213
:AWG<x>:MODulation:AM:DUTYcycle	214
:AWG<x>:MODulation:AM:SYMmetry.....	214
:AWG<x>:MODulation:AM:RATE	214
:AWG<x>:MODulation:FM:DEV	215
:AWG<x>:MODulation:FM:FREQ.....	215

:AWG<x>:MODulation:FM:SHApe	215
:AWG<x>:MODulation:FM:PHase.....	216
:AWG<x>:MODulation:FM:DUTYcycle	216
:AWG<x>:MODulation:FM:SYMmetry	216
:AWG<x>:MODulation:FM:RATE	217
:AWG<x>:MODulation:FSK:FREQ	217
:AWG<x>:MODulation:FSK:RATE	218
:AWG<x>:SWEep:STATE	218
:AWG<x>:SWEep:TYPe	218
:AWG<x>:SWEep:START	219
:AWG<x>:SWEep:STOP	219
:AWG<x>:SWEep:TIME	219
:AWG<x>:SWEep:SPAN	219
:AWG<x>:SWEep:CENTer	220
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:NUMPOINT	220
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:FUNCTion.....	220
:AWG<x>:ARBitrary:SAVe:WAVEform.....	221
:AWG<x>:ARBitrary:LOAd:WAVEform.....	221
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:COPY	222
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:CLEar	222
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:LINE	222
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:SCALE	223
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINT.....	223
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINT:ADD	223
:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:POINT:DELEte	223

:AWG<x>:AMPlitude

Set →

→ Query

説明	振幅電圧を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:AMPlitude {<NRf> ?}	
関連コマンド	:AWG<x>:OUTPut:LOAd:IMPEDance	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	振幅電圧 50Ω 時: 0.1V~2.5V High Z 時: 0.2~5V
例	:AWG1:AMP 1 ch1 を振幅電圧1V に設定します。	

:AWG<x>:FREQuency

Set →

→ Query

説明	出力周波数を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:FREQuency {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	周波数、範囲は波形によります。
例	:AWG1:FREQ 2000 ch1 を 2kHz に設定します。	

:AWG<x>:FUNction

Set →

→ Query

説明	波形を選択します。	
シンタックス	:AWG<x>:FUNction {ARBitrary SINE SQUAre PULSe RAMP DC NOISe SINC GAUSSian LOREntz EXPRise EXPFall HAVERSINe CARDIac ?}	

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	ARbitrary	任意波形
	SINE	正弦波
	SQUAre	方形波(デューティ 50%固定)
	PULSe	パルス波
	RAMP	三角波
	DC	DC
	NOISe	ノイズ
	SINC	Sinc 波形
	GAUSSian	Gaussian 波形
	LORENTz	Lorentz 波形
	EXPRise	上昇 Exp 波形
	EXPFall	下降 Exp 波形
	HAVERSine	Haversine 波形
	CARDiac	Cardiac 波形

例 :AWG1:FUNC?
 >SINE
 正弦波です。

:AWG<x>:OFFSet

Set →
 → Query

説明	オフセットを設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:OFFSet {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	オフセット電圧

例 :AWG1:OFFS 0.5
 ch1のオフセットを 0.5V にします。

:AWG<x>:OUTPut:LOAd:IMPEDance

Set →
 → Query

説明	終端インピーダンスを設定します	
シンタックス	:AWG<x>:OUTPut:LOAd:IMPEDance {FIFTy HIGHZ ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	FIFTy	50Ωを選択します。
	HIGHZ	High Zを選択します。

例 :AWG1:OUTP:LOA:IMPED HIGHZ
ch1 の終端インピーダンスを HighZ にします。

:AWG<x>:OUTPut:STATE

Set →
→ Query

説明 出力のオンオフを切換えます。

シンタックス :AWG<x>:OUTPut:STATE {OFF | ON | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	OFF	出力をオフにします。
	ON	出力をオンにします。

例 :AWG1:OUTP:STATE OFF
ch1 の出力をオフにします。

:AWG<x>:PHAsE

Set →
→ Query

説明 基準に対する位相差を設定します。

シンタックス :AWG<x>:PHAsE {<NRf> | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	位相差 -180~180°

例 :AWG1:PHA 45
ch1 の位相差を 45 度にします。

:AWG<x>:PULSe:DUTYcycle

Set →
→ Query

説明 パルス波のデューティーを設定します。

シンタックス :AWG<x>:PULSe:DUTYcycle {<NRf> | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	パルスのデューティ比 0.2~99.8%

例 :AWG1:PULS:DUTY 50
デューティ比を 50% にします。

:AWG<x>:RAMP:SYMmetry

Set →
→ Query

説明 三角波のシンメトリを設定します。

シンタックス :AWG<x>:RAMP:SYMmetry {<NRf> | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	三角波のシンメトリ 0~100%

例 :AWG1:RAMP:SYM 15
ch1 の三角波シンメトリを 15%にします。

Set →

:AWG<x>:MODulation:STATE

→ Query

説明	変調の動作をオンオフします。	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:STATE {OFF ON ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	OFF	変調をオフします。
	ON	変調をオンします。

例 :AWG1:MOD:STATE ON
ch1 の変調をオンします。

Set →

:AWG<x>:MODulation:TYPE

→ Query

説明	変調の形式を選択します。	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:TYPE {AM FM FSK ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	AM	AM 変調を選択します。
	FM	FM 変調を選択します。
	FSK	FSK 変調を選択します。

例 :AWG1:MOD:TYPE AM
ch1 の変調を AM にします。

Set →

:AWG<x>:MODulation:AM:DEPth

→ Query

説明	AM 変調の変調度を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:AM:DEPth {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	変調度 0~120%.

例 :AWG1:MOD:AM:DEP?
>1.20000e+02
CH1 の AM 変調度は 120%です。

:AWG<x>:MODulation:AM:FREQ

Set →

→ Query

説明	変調波の周波数を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:AM:FREQ {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	変調周波数
例	:AWG1:MOD:AM:FREQ 1000 CH1 の変調周波数を 1kHz にします。	

:AWG<x>:MODulation:AM:SHApe

Set →

→ Query

説明	変調波形を設定します	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:AM:SHApe {SINE SQUare PULSe RAMP NOISe ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	SINE	正弦波
	SQUare	方形波
	PULSe	パルス波
	RAMP	三角波
	NOISe	ノイズ波
例	:AWG1:MOD:AM:SHA RAMP ch1 の変調波形を三角波にします。	

:AWG<x>:MODulation:AM:PHAsе

Set →

→ Query

説明	AM 変調の変調波形の位相を設定します。設定できる変調波は正弦波のみです。	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:AM:PHAsе {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定
	<NRf>	位相 -180~180°.
例	:AWG1:MOD:AM:PHA? >-1.80000e+02 ch1 の変調波の位相は-180 度です	

:AWG<x>:MODulation:AM:DUTYcycle

Set →

→ Query

説明 AM 変調の変調波形のデューティを設定します。設定できる波形はパルス波のみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:AM:DUTYcycle {<NRf> | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定
<NRf>	デューティサイクル 2~98%.

例 :AWG1:MOD:AM:DUTY 50
ch1 の変調波のデューティを 50%にします。

:AWG<x>:MODulation:AM:SYMmetry

Set →

→ Query

説明 AM 変調の変調波形のシンメトリを設定します。設定できる波形は三角波のみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:AM:SYMmetry {<NRf> | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定
<NRf>	シンメトリ 0~100%.

例 :AWG1:MOD:AM:SYM 50
ch1 の変調波のシンメトリを 50%にします。

:AWG<x>:MODulation:AM:RATE

Set →

→ Query

説明 AM 変調の変調波形のレートを設定します。設定できる波形はノイズのみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:AM:RATE {RATE10M | RATE5M | RATE1M | RATE500K | RATE100K | RATE50K | RATE10K | RATE5K | RATE1K | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定
RATE10M	10MHz noise rate.
RATE5M	5MHz noise rate.
RATE1M	1MHz noise rate.
RATE500K	500kHz noise rate.
RATE100K	100kHz noise rate.
RATE50K	50kHz noise rate.
RATE10K	10kHz noise rate.
RATE5K	5kHz noise rate.
RATE1K	1kHz noise rate.

例 :AWG1:MOD:AM:RATE RATE5K
ch1 の AM 変調の変調波形のレートを 5kHz にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:DEV

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調度を設定します。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:DEV {<NRf> | ?}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定
<NRf> 変調度(Hz)

例 :AWG1:MOD:FM:DEV?
>2.000000000e+02
ch1 の FM 変調の変調度は 200Hz です。

:AWG<x>:MODulation:FM:FREQ

Set →

→ Query

説明 FM 変調の周波数を設定します。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:FREQ {<NRf> | ?}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定
<NRf> 変調周波数(Hz)

例 :AWG1:MOD:FM:FREQ 1000
ch1 の FM 変調周波数を 1kHz にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:SHApe

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調波形を設定します。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:SHApe {SINE | SQUARE | PULSE | RAMP | NOISE | ?}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定
SINE 正弦波
SQUARE 方形波(デューティ 50%)
PULSE パルス波
RAMP 三角波
NOISE ノイズ

例 :AWG1:MOD:FM:SHA SINE
ch1 の FM 変調波形を正弦波にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:PHase

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調波形の位相を設定します。設定できる変調波は正弦波のみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:PHase {<NRf> | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定
<NRf>	位相 -180~180°.

例 :AWG1:MOD:FM:PHA 90
ch1 の変調波の位相を 90 度にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:DUTYcycle

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調波形のデューティを設定します。設定できる波形はパルス波のみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:DUTYcycle {<NRf> | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定
<NRf>	デューティサイクル 1~99%.

例 :AWG1:MOD:FM:DUTY 50
ch1 の変調波のデューティを 50%にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:SYMmetry

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調波形のシンメトリを設定します。設定できる波形は三角波のみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:SYMmetry {<NRf> | ?}

パラメーター

<x>	1, 2 チャンネル指定.
<NRf>	シンメトリ 0~100%.

例 :AWG1:MOD:FM:SYM 50
ch1 の変調波のシンメトリを 50%にします。

:AWG<x>:MODulation:FM:RATE

Set →

→ Query

説明 FM 変調の変調波形のレートを設定します。設定できる波形はノイズのみです。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FM:RATE {RATE10M | RATE5M | RATE1M | RATE500K | RATE100K | RATE50K | RATE10K | RATE5K | RATE1K | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	RATE10M	10MHz noise rate.
	RATE5M	5MHz noise rate.
	RATE1M	1MHz noise rate.
	RATE500K	500kHz noise rate.
	RATE100K	100kHz noise rate.
	RATE50K	50kHz noise rate.
	RATE10K	10kHz noise rate.
	RATE5K	5kHz noise rate.
	RATE1K	1kHz noise rate.

例 :AWG1:MOD:FM:RATE RATE5K
ch1 の FM 変調の変調波形のレートを 5kHz にします。

Set →

→ Query

:AWG<x>:MODulation:FSK:FREQ

説明 FSK 変調の周波数を設定します。

シンタックス :AWG<x>:MODulation:FSK:FREQ {<NRf> | ?}

パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	変調周波数(Hz)

例 :AWG1:MOD:FSK:FREQ 2000000
ch1 の FSK 変調周波数を 2MHz にします。

:AWG<x>:MODulation:FSK:RATE

Set →

→ Query

説明	FSK 変調の変調波形のレートを設定します	
シンタックス	:AWG<x>:MODulation:FSK:RATE {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	周波数(Hz)
例	:AWG1:MOD:FSK:RATE 100000 ch1 の FSK 変調のレートを 100kHz にします。	

:AWG<x>:SWEep:STATE

Set →

→ Query

説明	スイープモードの動作を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:STATE {OFF ON ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	OFF	スイープをオフします。
	ON	スイープをオンします。
例	:AWG1:SWE:STATE ON ch1 のスイープをオンします。	

:AWG<x>:SWEep:TYPe

Set →

→ Query

説明	スイープのモードを選択します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:TYPe {LINEAR LOG ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	LINEAR	スイープタイプをリニアにします。
	LOG	スイープタイプをログにします。
例	:AWG1:SWE:TYP LIN ch1 のスイープタイプをリニアにします。	

:AWG<x>:SWEep:START

Set →

→ Query

説明	スイープの開始周波数を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:START {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	開始周波数(Hz)
例	:AWG1:SWE:START 1000 ch1 のスイープ開始周波数を 1kHz にします。	

:AWG<x>:SWEep:STOP

Set →

→ Query

説明	スイープの終了周波数を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:STOP {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	終了周波数(Hz)
例	:AWG1:SWE:STOP 500000 ch1 のスイープ終了周波数を 500kHz にします。	

:AWG<x>:SWEep:TIME

Set →

→ Query

説明	スイープ時間を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:TIME {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	スイープ時間(秒)
例	:AWG1:SWE:TIM 6.500e-01 ch1 のスイープ時間を 0.65 秒にします。	

:AWG<x>:SWEep:SPAN

Set →

→ Query

説明	スイープ周波数をスパンで設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:SPAN {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	スパン周波数(Hz)
例	:AWG1:SWE:SPAN 1100 ch1 のスイープスパン周波数を 1.1kHz にします。	

Set →

:AWG<x>:SWEep:CENTer

→ Query

説明	スweep周波数のセンター周波数を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:SWEep:CENTer {<NRf> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NRf>	センター周波数(Hz)
例	:AWG1:SWE:CENt 550 ch1 のスweepセンター周波数を 550Hz にします。	

Set →

:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:NUMPOINT

→ Query

説明	スweepのステップ分解能を設定します。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:NUMPOINT { <NR1> ?}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<NR1>	ステップ分解能(ポイント)
例	:AWG1:ARB:EDIT:NUMPOIN 1500 ch1 のスweep分解能を 1500 ポイントにします。	

Set →

:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:FUNCTioN

説明	任意波形をプリセットの波形にします。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:FUNCTioN { SINE SQUare PULSe RAMP NOISe }	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	SINE	正弦波
	SQUare	方形波 (デューティ 50%)
	PULSe	パルス波
	RAMP	三角波
	NOISe	ノイズ
例	:AWG1:ARB:EDIT:FUNCT RAMP ch1 の AWG 波形を三角波にします。	

:AWG<x>:ARBitrary:SAVe:WAVEform**Set** →

説明	任意波形をメモリへ保存します。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:SAVe:WAVEform {ARB1 ARB2 ARB3 ARB4 <file path>}	
パラメーター	<x> ARB1~4 <file path>	1、2 チャンネル指定。 内蔵メモリ 1~4 を指定 ファイル名を指定、対象は内蔵ディスクと USB メモリのみ。ショートファイル名で指定する。 内蔵ディスク: "Disk:/xxx.UAW" USB メモリ : "USB:/xxx.UAW"
例	:AWG1:ARB:SAVE:WAVE ARB2 ch1 の任意波形を ARB2 へ保存します。	

:AWG<x>:ARBitrary:LOAd:WAVEform**Set** →

説明	任意波形をメモリからロードします。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:LOAd:WAVEform {ARB1 ARB2 ARB3 ARB4 <file path>}	
パラメーター	<x> ARB1~4 <file path>	1、2 チャンネル指定。 内蔵メモリ 1~4 を指定 ファイル名を指定、対象は内蔵ディスクと USB メモリのみ。ショートファイル名で指定する。 内蔵ディスク: "Disk:/xxx.UAW" USB メモリ : "USB:/xxx.UAW"
例	:AWG1:ARB:LOA:WAVE ARB2 ch1 の任意波形を ARB2 からロードします。	

:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:COPI

Set →

説明	任意波形を指定位置へコピーします。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:COPI {<START> , <LENGth> , <PASTe>}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<START>	NR1,コピー元開始点アドレス
	<LENGth>	NR1,コピーするポイント数
	<PASTe>	NR1, コピー先開始点アドレス
例	:AWG1:ARB:EDIT:COPI 5,100,106 ch1 のアドレス 5 から 100 ポイントを 106 以後にコピーします。	

:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:CLEAr

Set →

説明	任意波形の指定箇所のデータを 0 にします。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:CLEAr { ALL <START> , <LENGth>}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	ALL	全データ削除
	<START>	NR1, クリアする開始点アドレス
	<LENGth>	NR1, クリアするポイント数
例	:AWG1:ARB:EDIT:CLE ALL ch1 の任意波形を全てクリアします。	

:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:LINE

Set →

説明	任意波形のデータを直線で入れ換えます。	
シンタックス	:AWG<x>:ARBitrary:EDIT:LINE {<address1> , <data1> , address2> , <data2>}	
パラメーター	<x>	1、2 チャンネル指定.
	<address1>	NR1,開始点アドレス
	<data1>	NRf, 開始点電圧値
	<address2>	NR1, 終了点アドレス
	<data2>	NRf, 終了点電圧値

例 :AWG1:ARB:EDIT:LIN 40,0.05,100,0.1
ch1 のアドレス 40: 電圧 0.05V からアドレス 100: 電圧 0.1V の直線データを作成します。

:AWG<x>:ARbitrary:EDIT:SCALE

(Set) →

説明 波形データの電圧方向の拡大・縮小を行います

シンタックス :AWG<x>:ARbitrary:EDIT:SCALE {<NRf>}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定.
<NRf> 倍率 0.1~ 10

例 :AWG1:ARB:EDIT:SCALE 5.5
ch1 の波形データを 5.5 倍します。

:AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT

(Set) →

説明 波形データの 1 点のデータを更新します。

シンタックス :AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT {<address1> , <data1>}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定.
<address1> NR1, 変更点アドレス
<data1> NRf, 変更後電圧値

例 :AWG1:ARB:EDIT:POINT 20,0.2
ch1 のアドレス 20 のデータを 0.2V にします。

:AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT:ADD

(Set) →

説明 波形データを増やします。

シンタックス :AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT:ADD {<NR1>}

パラメーター <x> 1、2 チャンネル指定.
<NR1> 追加ポイント数

例 :AWG1:ARB:EDIT:POINT:ADD 20
ch1 の波形データを 20 個追加します。

:AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT:DELETE

(Set) →

説明 波形データを削除します。

シンタックス :AWG<x>:ARbitrary:EDIT:POINT:DELETE {<NR1>}

パラメーター	<x> <NR1>	1、2 チャンネル指定. 削除ポイント数
例	:AWG1:ARB:EDIT:POIN:DELE 20 ch1 の波形データを 20 個削除します。	

スペクトラムアナライザ コマンド

:SA:STATE	226
:SA:MEMory?	226
:SA:LIST?	227
:SA:MEMory:SOURce	227
:SA:SOURce.....	228
:SA:SPECTRUMTrace	228
:SElect:NORMal	228
:SElect:MAXHold	229
:SElect:MINHold	229
:SElect:AVErage.....	229
:SA:AVErage:NUMAVg	230
:SA:DETECTionmethod:MODE	230
:SA:DETECTionmethod:MAXHold	230
:SA:DETECTionmethod:MINHold	231
:SA:DETECTionmethod:NORMal.....	231
:SA:DETECTionmethod:AVErage	231
:SA:FREQuency	232
:SA:SPAN	232
:SA:START	232
:SA:STOP	232
:SA:RBW:MODE	233
:SA:RBW	233
:SA:SPANRbwratio	233
:SA:WINDow.....	234
:SA:UNIts	234
:SA:SCAle.....	235
:SA:POSition.....	235

:SA:STATE

→ Query

説明	スペクトラムアナライザ機能を起動します。	
シンタックス	:SA:STATE {OFF ON} :SA:STATE?	
パラメータ	OFF	動作していません
	ON	動作中です
例	SA:STATE ON SA:STATE? ON	

:SA:MEMory?

→ Query

説明	スペクトラムトレースの情報とデータを要求します。	
シンタックス	:SA:MEMory?	
関連コマンド	:SA:MEMory:SOURce	
応答パラメーター	<string> <waveform block data>	応答は測定情報+トレース(ブロックデータ)となります。 <string> 設定情報 <waveform block data>IEEE488.2 形式バイナリデータです。 ヘッダは"#42000"でその後に 16 ビットバイナリデータが 1000 個続きます。 16 ビットデータは-32768~32767 の signed short となります。Vertical Scale の値をかけて 25 で割った値が各ポイントの dB 値または電圧値となります。

例 :SA:MEMory?
 Format,2.0E;Firmware,V1.28;Time,24-Apr-17
 15:54:49;Memory
 Length,1.000E+03;Source,CH1;Probe
 Ratio,1.000E+00;Vertical Unit,dB;Vertical
 Position,3.000E+00;Vertical
 Scale,2.000E+01;Horizontal Unit,Hz;Horizontal
 Scale,1.000E+04;Sampling
 Period,1.000E+02;Center
 Frequency,2.300E+03;Span,1.000E+05;FREQUE
 NCY,NORM,Waveform Data;[LF]
 #42000 ...[バイナリデータ]

:SA:LIST?

→ Query

説明 スペクトラムトレースのピークマーカ値を要求しま
 す。

シンタックス :SA:LIST?

関連コマンド :SA:MEMory:SOURce

応答パラメーター	<string> <Maker data>	ヘッダ (No.,Frequency,Value;) ピークデータ 1;ピークデータ 2;...[LF] セミコロン区切り
----------	-----------------------------	---

例 SA:LIST?
 No.,Frequency,Value;
 1,0.000000E+00,-4.400E+01;
 2,1.200000E+02,-4.720E+01;
 3,6.100000E+02,-9.760E+01;
 4,2.320000E+03,-9.760E+01;[LF]

Set →

:SA:MEMory:SOURce

→ Query

説明 入力のサンプリングモードを設定します。

シンタックス :SA:MEMory:SOURce {NORMal | AVErage|
 MAXHold | MINHold |?}

パラメーター	NORMal	ノーマルサンプリング
	AVErage	平均値サンプリング
	MAXHold	最大値サンプリング

:SElect:MAXHold

Set →

→ Query

説明	最大値トレースの表示をオン・オフします。
----	----------------------

シンタックス	:SElect:MAXHold {ON OFF ?}
--------	-----------------------------

パラメーター	ON	表示をオンします。
	OFF	表示をオフします。

例	:SElect:MAXHold OFF 最大値トレースの表示をオンします。
---	--

Set →

→ Query

:SElect:MINHold

説明	最小値トレースの表示をオン・オフします。
----	----------------------

シンタックス	:SElect:MINHold {ON OFF ?}
--------	-----------------------------

パラメーター	ON	表示をオンします。
	OFF	表示をオフします。

例	: SElect:MINHold OFF 最小値トレースの表示をオンします。
---	---

Set →

→ Query

:SElect:AVErage

説明	平均値トレースの表示をオン・オフします。
----	----------------------

シンタックス	:SElect:AVErage {ON OFF ?}
--------	-----------------------------

パラメーター	ON	表示をオンします。
	OFF	表示をオフします。

例	: SElect: AVErage ON 平均値トレースの表示をオンします。
---	---

Set →

:SA:AVERage:NUMAVg

→ Query

説明	平均値トレースの平均回数を設定します。		
シンタックス	:SA:AVERage:NUMAVg {<NR1> ?}		
パラメーター	<NR1>	2 ~ 256	平均回数
例	:SA:AVERage:NUMAVg 128 平均回数を 128 回にします。		

Set →

:SA:DETECTionmethod:MODE

→ Query

説明	サンプリングモードの自動切換えを設定します。	
シンタックス	:SA:DETECTionmethod:MODE {AUTo MANual ?}	
関連コマンド	:SA:DETECTionmethod:MAXHold :SA:DETECTionmethod:MINHold :SA:DETECTionmethod:NORMal :SA:DETECTionmethod:AVERage	
パラメーター	AUTo	自動切換えを設定します。
	MANual	手動切換えを設定します。
例	:SA:DETECTionmethod:MODE AUTo 自動切換えを設定します。	

Set →

:SA:DETECTionmethod:MAXHold

→ Query

説明	最大値トレースのサンプリングモードを設定します。		
シンタックス	:SA:DETECTionmethod:MAXHold {PLUSpeak MINUSpeak SAMPLE AVERage ?}		
パラメーター	PLUSpeak	+ピークを設定します。	
	MINUpeak	-ピークを設定します。	
	SAMPLE	サンプルを設定します。	
	AVERage	平均値を設定します。	
例	:SA:DETECTionmethod:MAXHold AVERage 平均値を設定します。		

:SA:DETECTionmethod:MINHold

Set →

→ Query

説明	最小値トレースのサンプリングモードを設定します。	
シンタックス	:SA:DETECTionmethod:MINHold {PLUSpeak MINUSpeak SAMPLE AVERage [?]}	
パラメーター	PLUSpeak	+ピークを設定します。
	MINUpeak	-ピークを設定します。
	SAMple	サンプルを設定します。
	AVErage	平均値を設定します。
例	:SA:DETECTionmethod:MINHold AVERage 平均値を設定します。	

:SA:DETECTionmethod:NORMAL

Set →

→ Query

説明	ノーマルトレースのサンプリングモードを設定します。	
シンタックス	:SA:DETECTionmethod:NORMAL {PLUSpeak MINUSpeak SAMPLE AVERage [?]}	
パラメーター	PLUSpeak	+ピークを設定します。
	MINUpeak	-ピークを設定します。
	SAMple	サンプルを設定します。
	AVErage	平均値を設定します。
例	:SA:DETECTionmethod:NORMAL AVERage 平均値を設定します。	

:SA:DETECTionmethod:AVERage

Set →

→ Query

説明	平均値トレースのサンプリングモードを設定します。	
シンタックス	:SA:DETECTionmethod:AVERage {PLUSpeak MINUSpeak SAMPLE AVERage [?]}	
パラメーター	PLUSpeak	+ピークを設定します。
	MINUpeak	-ピークを設定します。
	SAMple	サンプルを設定します。
	AVErage	平均値を設定します。
例	:SA:DETECTionmethod:AVERage AVERage 平均値を設定します。	

:SA:FREQuency

Set →

→ Query

説明	トレースの中心周波数を設定します。	
シンタックス	:SA:FREQuency {<NRf> CENTER ?}	
パラメーター	<NRf>	0~500MHz を設定
	CENTER	全域の中央(250MHz)を設定
例	SA:FREQuency 3.0E+06 3MHz を中心にします。	

:SA:SPAN

Set →

→ Query

説明	トレースの周波数幅を設定します。	
シンタックス	:SA:SPAN {<NRf> ?}	
パラメーター	<NRf>	1e+03~5e+08
例	SA:SPAN 25E+06 周波数幅を 25MHz にします。	

:SA:START

Set →

→ Query

説明	トレースの開始周波数を設定します。	
シンタックス	:SA:START {<NRf> ?}	
パラメーター	<NRf>	-250MHz~499MHz で設定可能
例	SA:START -9.5E+06 -9.5 MHz を開始とします。	

:SA:STOP

Set →

→ Query

説明	トレースの終了周波数を設定します。	
シンタックス	:SA:STOP {<NRf> ?}	
パラメーター	<NRf>	500Hz~750MHz で設定可能
例	SA:START 100E+06 100MHz を終了周波数とします。	

:SA:RBW:MODE

Set →

→ Query

説明	RBW の設定モードを指定します。	
シンタックス	:SA:RBW:MODE {AUTO MANua ?}	
パラメーター	AUTO	RBW 設定を自動にします。
	MANual	RBW 設定を手動にします。
例	SA:RBW:MODE AUTO RBW 設定を自動にします。	

:SA:RBW

Set →

→ Query

説明	RBW 設定が手動の場合の RBW の値を周波数で設定します。	
シンタックス	:SA:RBW {<NRf> ?}	
関連コマンド	SA:RBW:MODE	
パラメーター	<NRf>	RBW 周波数を指定します。
例	Sets SA:RBW 2.0E+04 RBW を 20kHz にします。実際に設定される設定値はスパンの 1000:1~20000:1(1-2-5 ステップ)に調整されます。	

:SA:SPANRbwratio

Set →

→ Query

説明	RBW 設定が手動の場合の RBW の値を比率で設定します。	
シンタックス	:SA:SPANRbwratio {RATIO1K RATIO2K RATIO5K RATIO10K RATIO20K RATIO50K RATIO100K RATIO200K <NRf> ?}	
関連コマンド	SA:RBW:MODE	

パラメーター	<NRf>	1000~200000(1-2-5 ステップ)で指定
	RATIO1K	1000 : 1
	RATIO2K	2000 : 1
	RATIO5K	5000 : 1
	RATIO10K	10000 : 1
	RATIO20K	20000 : 1
	RATIO50K	50000 : 1
	RATIO100K	100000 : 1
	RATIO200K	200000 : 1

例 :SA:SPANRbwratio RATIO2K
RBW を 2000:1 にします。

Sets :SA:SPANRbwratio 20000
RBW を 20000:1 にします。

Set →

→ Query

:SA:WINDow

説明 ウィンドウ関数を指定します。

シンタックス :SA:WINDow {RECTangular|HAMming|HANning|BLAckman|?}

パラメーター	RECTangular	レクタングルを指定
	HAMming	ハミングを指定
	HANning	ハニングを指定
	BLAckman	ブラックマンを指定

例 :SA:WINDow HANning
ハニングを指定します。

Set →

→ Query

:SA:UNIts

説明 垂直軸単位を指定します。

シンタックス :SA:UNIts {DBV|LINEAR|DBM |?}

パラメーター	DBV	dBV を指定します。
	LINEAR	Linear(電圧)を指定します。
	DBM	dBm を指定します。

例 :SA:UNIts DBM
dBm を指定します。

:SA:SCAlE

Set →

→ Query

説明	縦 1div の垂直軸レンジを設定します。	
シンタックス	:SA:SCAlE {<NRf> ?}	
関連コマンド	:SA:UNIts	
パラメーター	<NRf>	単位: dBm / dBV 時 (dB) 1, 2, 5, 10, 20 単位: Linear 時 (V) 2m, 5m, 10m, 20m, 50m, 100m, 200m, 500m, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k
例	:SA:SCAlE 2 2dB を指定します。(dBm 時)	

:SA:POSition

Set →

→ Query

説明	0V/0dB の垂直位置を div 数で指定します。	
シンタックス	:SA:POSition {<NRf> ?}	
パラメーター	<NRf>	-12.0~+12.0
例	:SA:POSition 3 0V を+3div に設定します。	

DMM コマンド

DMM コマンドは MDO-2000EX シリーズでのみ有効です。
MDO-2000EG では DVM コマンドか自動測定コマンドを利用してください。

:DMM	236
:DMM:STATE.....	237
:DMM:VALue	237
:DMM:HOLD	237
:DMM:MMIN.....	238
:DMM:MODE.....	238
:DMM:MODE:RANGe	239
:DMM:TEMPerature:UNITs	239
:DMM:TEMPerature:TYPE.....	240
:DMM:TEMPerature:SIM	240

:DMM

→Query

説明	DMM の状態を要求します。	
シンタックス	:DMM?	
関連コマンド	:MEASUrement:DISPlay	
パラメーター	<string>	モード、測定値、ホールド状態を応答します。
例	:DMM? >mode:ACV,Value:1.000,Max Value:1.230,Min Value:0.000,Hold:OFF ACV 測定、1.000V、最大 1.230V、最小 0V、ホールド無し	

		Set →
		→ Query
:DMM:STATE		
説明	DMM の動作をオン、フします。	
シンタックス	:DMM: STATE { ON OFF ? }	
パラメーター	ON	DMM をオンします。
	OFF	DMM をオフします。
例	:DMM:STATE ON DMM をオンします。	

		→ Query
:DMM:VALue		
説明	DMM の測定値を要求します。	
シンタックス	:DMM:VALue?	
関連コマンド	:MEASUrement:DISPlay	
パラメーター	<string>	測定値表示を NR2 または文字で応答します。
例	:DMM:VALue? >1.000 測定値は 1.000 です。	

		Set →
		→ Query
:DMM:HOLD		
説明	DMM のホールド機能をオン、オフします。	
シンタックス	:DMM:HOLD { ON OFF ? }	
パラメーター	ON	ホールド機能をオンし、更新を停止します。
	OFF	ホールド機能をオフし、測定を再開します。
例	:DMM:HOLD ON 測定を開始します。	

Set →

:DMM:MMIN

→ Query

説明 測定の最大・最小表示をオン、オフします。

シンタックス :DMM:MMIN { ON | OFF | ? }

パラメーター	ON	最大・最小表示をオンします。
	OFF	最大・最小表示をオフします。

例 :DMM:MMIN ON
最大・最小表示をオンします。

Set →

:DMM:MODE

→ Query

説明 DMM の測定モードを選択します。

シンタックス :DMM:MODE { DCV | DCMV | ACV | ACMV | DCA | DCMA | ACA | ACMA | OHM | DIODE | BEEP | TEMPerature | ? }

パラメーター	DCV	DCV モード
	DCMV	DCmV モード
	ACV	ACV モード
	ACMV	ACmV モード
	DCA	DCA モード
	DCMA	DCmA モード
	ACA	ACA モード
	ACMA	ACmA モード
	OHM	抵抗値モード
	DIODE	ダイオード試験モード
	BEEP	導通試験モード
	TEMPerature	温度モード

例 :DMM:MODE DCV
DCV モードを設定します。

:DMM:MODE:RANGe

Set →

→ Query

説明 DMM のレンジを設定します。

シンタックス :DMM:MODE:RANGe (AUTo|<NRf>)
:DMM:MODE:RANGe?

関連コマンド :DMM:MODE

パラメーター	AUTo <NRf>	オートレンジを指定します。 ACV: 5、50、750 DCV: 5、50、500、1000 ACmV: 0.5、0.05 DCmV: 0.5、0.05 ACmA: 0.5、0.05 DCmA: 0.5、0.05 ACA: 10 DCA: 10
---------------	---------------	--

例 :DMM:MODE ACV
:DMM:MODE:RANGe AUTo
ACV のオートレンジで測定します。

Set →

→ Query

:DMM:TEMPerature:UNITs

説明 温度測定の単位を指定します。C° / F°

シンタックス :DMM:TEMPerature:UNITs { Celsius | Fahrenheit | ? }

パラメーター	Celsius Fahrenheit	摂氏(C°)で測定します。 華氏(F°)で測定します。
---------------	-----------------------	----------------------------------

例 :DMM:TEMPerature:TYPE Celsius
温度測定を摂氏で行います。

:DMM:TEMPerature:TYPe

Set →
→ Query

説明	温度測定 of 熱電対を指定します。	
シンタックス	:DMM:TEMPerature:TYPe { TYPEB TYPEE TYPEJ TYPEK TYPEN TYPER TYPES TYPET ? }	
パラメーター	TYPEB	B
	TYPEE	E
	TYPEJ	J
	TYPEK	K
	TYPEN	N
	TYPER	R
	TYPES	S
	TYPET	T

例 :DMM:TEMPerature:TYPe K
熱電対を K タイプにします。

Set →
→ Query

:DMM:TEMPerature:SIM

説明	温度測定 of 補正用の周囲温度を指定します。	
シンタックス	:DMM:TEMPerature:SIM {<NRf>} :DMM:TEMPerature:SIM?	
関連コマンド	:DMM:MODE :DMM:TEMPerature:UNITs	
パラメーター	<NRf>	0.0~50.0 (摂氏時)
		32~ 122.0 (華氏時)

例 :DMM:MODE TEMPerature
:DMM:TEMPerature:UNITs Celsius
:DMM:TEMPerature:SIM 23.5

周囲温度を摂氏 23.5 度に設定します。

電源コマンド

電源コマンドは MDO-2000EX シリーズでのみ有効です。

:POWERSupply:OUTPut<X>	241
:POWERSupply:CONFigure.....	241
:POWERSupply:OUTPut<X>:VOLTage	242
:POWERSupply:OUTPut<X>:RECONFigure	242
:POWERSupply:OUTPut<X>:OCP	242

:POWERSupply:OUTPut<X>

Set →

→ Query

説明	電源の出力を設定します。	
シンタックス	:POWERSupply:OUTPut<X> {ON OFF} :POWERSupply:OUTPut<X>?	
パラメーター	OFF	出力をオフします。
	ON	出力をオンします。
	<X>	設定するチャンネルを指定します。
例	:POWERSupply:OUTPut1 ON 出力 1 をオンします。	

Set →

→ Query

:POWERSupply:CONFigure

説明	Configur the power supply. *It is must delay about 6 sec after power supply config.	
シンタックス	:POWERSupply:CONFigure {ON ?}	
パラメータ	ON	Configur the power supply.
例	:POWERSupply:CONFigure ON	

:POWERSupply:OUTPut<X>:VOLTage

Set →

→ Query

説明	電源の電圧を設定します。	
シンタックス	:POWERSupply:OUTPut<X>:VOLTage <NR3> :POWERSupply:OUTPut<X>:VOLTage?	
パラメーター	<NR3>	1.0~5.0 で設定します。
	<X>	設定するチャンネルを指定します。
例	:POWERSupply:OUTPut1:VOLTage 3.3 出力 1 を 3.3V に設定します。	

:POWERSupply:OUTPut<X>:RECONFigure

Set →

説明	OCP が発生した後で状態をクリアします。	
シンタックス	:POWERSupply:OUTPut<X>:RECONFigure {ON}	
パラメーター	ON	OCP 状態をクリアします。 パラメータは通常不要です
	<X>	設定するチャンネルを指定します。
例	:POWERSupply:OUTPut1:RECONFigure ON 出力 1 の OCP 状態をクリアします。	

:POWERSupply:OUTPut<X>:OCP

→ Query

説明	OCP 状態を応答します。	
シンタックス	:POWERSupply:OUTPut<X>:OCP?	
パラメーター	<X>	問合せのチャンネルを指定します。
例	:POWERSupply:OUTPut1:OCP? >1 出力 1 は OCP 状態です。	

付録

エラーメッセージ

説明 " :SYSTem:ERRor?" コマンドは以下のエラーメッセージが返答されます。

No	内容
0	エラーなし
-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
-109	パラメータの欠落
-110	コマンド・ヘッダ・エラー
-111	ヘッダ・セパレータエラー
-112	あまりに長いニーマニック
-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
-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
-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

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は、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”# + レンクス桁数 + レンクス + 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。また、USBDealy コマンドで本器の応答を遅くすることもできます。

変更履歴

- ・ファームウェア Ver1.37

複数行(2 個以上の LF が含まれる)の応答があるコマンドの応答を
可変長テキスト形式から IEEE488.2 のバイナリ形式(#による個数表
記付き)に変更しました。

SEGMents:MEASure:TABLE:LIST

LISTer:DATA

- ・ファームウェア Ver1.38

デジタルフィルタにバンドパスフィルタのコマンドが追加されました。

お問い合わせ

製品についてのご質問等につきましては下記まで
お問い合わせください。

株式会社テクシオ・テクノロジー

本社：〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13

藤和不動産新横浜ビル 7F

[HOME PAGE] : <https://www.texio.co.jp/>

E-Mail: info@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 横浜市港北区新横浜 2-18-13

藤和不動産新横浜ビル

TEL. 045-620-2786 FAX.045-534-7183