

# プログラミングマニュアル

## 多出カワイドレンジ直流電源 PSW-Multi シリーズ

PSW-M720L11  
PSW-M720L44  
PSW-M720L55  
PSW-M720H66  
PSW-M720H88

PSW-M1080L111  
PSW-M1080L444  
PSW-M1080L555  
PSW-M1080H666  
PSW-M1080H888



## 保証について

このたびは、当社計測器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
ご使用に際し、本器の性能を十分に発揮していただくために、本取扱説明書(以下本説明書と記します)を最後までよくお読みいただき、正しい使い方により、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。本説明書は、大切に保管してください。

お買い上げの明細書(納品書、領収書等)は保証書の代わりとなりますので、大切に保管してください。

アフターサービスに関しまして、また、商品についてご不明な点がございましたら、当社・サービスセンターまでお問い合わせください。

### 保証

当社計測器は、正常な使用状態で発生した故障について、お買い上げの日より1年間無償修理を致します。

保証期間内でも次の場合は有償修理になります。

1. 火災、天災、異常電圧等による故障、損傷。
2. 不当な修理、調整、改造がなされた場合。
3. 取扱いが不適当なために生じた故障、損傷。
4. 故障が本製品以外の原因による場合。
5. お買い上げ明細書類のご提示がない場合。

この保証は日本国内に限り有効です。

日本国内で販売された製品が海外に持出されて故障が生じた場合、基本的には日本国内での修理対応となります。

保証期間内であっても、当社までの輸送費はご負担いただきます。

本説明書中に△マークが記載された項目があります。この△マークは本器を使用されるお客様の安全と本器を破壊と損傷から保護するために大切な注意項目です。よくお読みになり正しくご使用ください。

## ■ 商標・登録商標について

TEXIO は当社の産業用電子機器における製品ブランドです。また、本説明書に記載されている会社名および商品名は、それぞれの国と地域における各社および各団体の商標または登録商標です。

## ■ 取扱説明書について

本説明書の内容の一部または全部を転載する場合は、著作権者の許諾を必要とします。また、製品の仕様および本説明書の内容は改善のため予告無く変更することがありますのであらかじめご了承ください。

取扱説明書類の最新版は当社 HP (<https://www.texio.co.jp/download/>)に掲載されています。

当社では環境への配慮と廃棄物の削減を目的として、製品に添付している紙または CD の取説類の廃止を順次進めております。取扱説明書に付属の記述があっても添付されていない場合があります。

## ■ 輸出について

本器は、日本国内専用モデルです。本製品を国外に持ち出す場合または輸出する場合には、事前に当社・各営業所または当社代理店(取扱店)にご相談ください。

## ■ ファームウェアバージョンについて

本書に記載の内容は PSW マルチシリーズ本体のファームウェアのバージョンが 1.10 以上に対応します。

# 目次

保証について

製品を安全にご使用いただくために..... I - III

1.	リモートコントロール .....	1
1.1.	USB リモートインタフェース.....	1
1.2.	GP-IB インタフェース.....	1
1.3.	イーサネット接続の構成 .....	2
1.4.	RS-232C インタフェース.....	4
1.5.	USB リモートコントロール機能の確認.....	4
1.5.1.	Realterm を使用したリモート接続の確立.....	5
1.6.	GP-IB リモートコントロール機能の確認 .....	8
1.7.	ソケットサーバー機能確認 .....	10
1.8.	PSW-M シリーズの REM 表示 .....	13
2.	コマンド .....	14
2.1.	コマンド構文 .....	14
2.2.	コマンド一覧 .....	16
2.2.1.	中止コマンド.....	16
2.2.2.	適用コマンド.....	16
2.2.3.	表示コマンド.....	16
2.2.4.	開始コマンド.....	17
2.2.5.	測定コマンド.....	17
2.2.6.	出力コマンド.....	17
2.2.7.	検知コマンド.....	18
2.2.8.	ステータスコマンド .....	18
2.2.9.	ソースコマンド .....	20
2.2.10.	トリガコマンド.....	21
2.2.11.	システムコマンド .....	22
2.2.12.	ロギング機能コマンド .....	23
2.2.13.	ファン停止機能コマンド.....	24
2.2.14.	テストモード機能コマンド.....	24
2.2.15.	共通コマンド .....	24
2.3.	コマンド説明 .....	26

2.3.1.	中止コマンド	26
2.3.2.	適用コマンド	26
2.3.3.	表示コマンド	27
2.3.4.	開始コマンド	29
2.3.5.	測定コマンド	30
2.3.6.	出力コマンド	31
2.3.7.	検知コマンド	36
2.3.8.	ステータスコマンド	38
2.3.9.	ソースコマンド	48
2.3.10.	トリガコマンド	61
2.3.11.	システムコマンド	63
2.3.12.	ロギング機能コマンド	78
2.3.13.	ファン停止機能コマンド	80
2.3.14.	テストモード機能コマンド	81
2.3.15.	共通コマンド	83
3.	ステータスレジスタの概要	88
3.1.	ステータスレジスタの紹介	88
3.2.	Status レジスタ	89
3.3.	Questionable Instrument Status レジスタ	90
3.4.	Operation Instrument Status レジスタ	91
3.5.	Questionable Status Register Group	92
3.6.	Operation Status レジスタグループ	94
3.7.	Questionable Instrument Status レジスタグループ	96
3.8.	Operation Instrument Status レジスタグループ	97
3.9.	Standard Event Status レジスタグループ	98
3.10.	Status Byte レジスタ と Service Request Enable レジスタ	100
4.	エラーリスト	102
4.1.	コマンドエラー	102
4.2.	実行エラー	103
4.3.	デバイス固有のエラー	103
4.4.	クエリエラー	103

## 製品を安全にご使用いただくために

### ■ はじめに

製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に本説明書を最後までお読みください。製品の正しい使い方をご理解のうえ、ご使用ください。

本説明書をご覧になっても、使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の末ページに記載された、当社・サービスセンターまでお問合せください。

本説明書をお読みになった後は、いつでも必要なときご覧になれるように、保管しておいてください。

### ■ 絵表示について

本説明書および製品には、製品を安全に使用するうえで必要な警告、および注意事項を示す、下記の絵表示が表示されています。

< 絵 表 示 >	
	製品および本説明書にこの絵表示が表示されている箇所がある場合は、その部分で誤った使い方をすると使用者の身体、および製品に重大な危険を生ずる可能性があることをあらわします。この絵表示部分を使用する際は、必ず、本説明書を参照する必要があります。
	この表示を無視して、誤った使い方をすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるための警告事項が記載されていることをあらわします。
	この表示を無視して、誤った使い方をすると、使用者が軽度の傷害を負うか、または製品に損害を生ずる恐れがあり、その危険を避けるための注意事項が記載されていることをあらわします。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合、または、この製品の使用によって受けられた損害については、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

## 製品を安全にご使用いただくために



### ■ 製品のケースおよびパネルは外さないでください

製品のケースおよびパネルは、いかなる目的があっても、使用者は絶対に外さないでください。使用者の感電事故、および火災を発生する危険があります。

### ■ 製品を使用する際のご注意

下記に示す使用上の注意事項は、使用者の身体・生命に対する危険、および製品の損傷・劣化などを避けるためのものです。必ず下記の警告・注意事項を守ってご使用ください。

### ■ 電源に関する警告事項

#### ● 電源電圧について

製品の定格電源電圧は、AC100Vから AC230V または AC240Vです。

製品個々の定格電圧は製品背面と本説明書「定格」欄の表示をご確認ください。

日本国内向けおよび AC125V までの商用電源電圧地域向けモデルに付属された電源コードは定格 AC125V仕様のため、AC125Vを超えた電源電圧で使用される場合は電源コードの変更が必要になります。電源コードを AC250V 仕様のものに変更しないで使用された場合、感電・火災の危険が生じます。

製品が電源電圧切換え方式の場合、電源電圧の切換え方法は、製品個々に付属している取扱説明書の電圧切換えの章をご覧ください。

#### ● 電源コードについて

**(重要) 同梱、もしくは製品に取り付けられている電源コードは本製品以外に使用できません。**

付属の電源コードが損傷した場合は、使用を中止し、当社・サービスセンターまでご連絡ください。電源コードが損傷したままご使用になると、感電・火災の原因となることがあります。

#### ● 保護用ヒューズについて

入力保護用ヒューズが溶断した場合、製品は動作しません。

外部にヒューズホルダが配置されている製品は、ヒューズを交換することができます。交換方法は、本説明書のヒューズ交換の章をご覧ください。

交換手段のない場合は、使用者は、ヒューズを交換することができません。

ヒューズが切れた場合は、ケースを開けず、当社・サービスセンターまでご連絡ください、当社でヒューズ交換をいたします。

使用者が間違えてヒューズを交換された場合、火災を生じる危険があります。

---

## 製品を安全にご使用いただくために

---

### ■ 接地に関する警告事項

製品の前面パネルまたは、背面パネルに GND 端子がある場合は、安全に使用するため、必ず接地してからご使用ください。

### ■ 設置環境に関する警告事項

#### ● 動作温度・湿度について

製品は、「定格」欄に示されている動作温度の範囲内でご使用ください。製品の通風孔をふさいだ状態や、周辺の温度が高い状態で使用すると、火災の危険があります。

製品は、「定格」欄に示されている動作湿度の範囲内でご使用ください。湿度差のある部屋への移動時など、急激な湿度変化による結露にご注意ください。また、濡れた手で製品を操作しないでください。感電および火災の危険があります。

#### ● ガス中での使用について

可燃性ガス、爆発性ガスまたは蒸気が発生あるいは貯蔵されている場所、およびその周辺での使用は、爆発および火災の危険があります。このような環境下では、製品を動作させないでください。

また、腐食性ガスが発生または充満している場所、およびその周辺で使用すると製品に重大な損傷を与えますので、このような環境でのご使用はお止めください。

#### ● 設置場所について

傾いた場所や振動がある場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして破損や怪我の原因になります。

### ■ 異物を入れないこと

通風孔から製品内部に金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、水をこぼしたりしないでください。

### ■ 使用中の異常に関する警告事項

製品を使用中に、製品より「発煙」、「発火」、「異臭」、「異音」などの異常を生じた場合は、ただちに使用を中止してください。電源スイッチを切り、電源コードのプラグをコンセントから抜くなどして、電源供給を遮断した後、当社・サービスセンターまで、ご連絡ください。

---

## 製品を安全にご使用いただくために

---

### ■ 入出力端子について

入力端子には、製品を破損しないために最大入力の様子が決められています。本説明書の「定格」欄に記載された仕様を超えた入力は供給しないでください。また、出力端子へは外部より電力を供給しないでください。製品故障の原因になります。

### ■ 校正について

製品は工場出荷時、厳正な品質管理のもと性能・仕様の確認を実施していますが、部品などの経年変化などにより、その性能・仕様に多少の変化が生じることがあります。製品の性能・仕様を安定した状態でお使いいただくため、定期的な校正をお勧めいたします。製品校正についてのご相談は、当社・サービスセンターへご連絡ください。

### ■ 日常のお手入れについて

製品のケース、パネル、つまみなどの汚れを清掃する際は、シンナーやベンジンなどの溶剤は避けてください。

塗装がはがれ、樹脂面が侵されることがあります。

ケース、パネル、つまみなどを拭くときは、中性洗剤を含ませた柔らかい布で軽く拭き取ってください。

また、清掃のときは製品の中に水、洗剤、その他の異物などが入らないようご注意ください。

製品の中に液体、金属などが入ると、感電および火災の原因となります。

清掃のときは電源コードのプラグをコンセントから抜くなどして、電源供給を遮断してからおこなってください。

以上の警告事項および注意事項を守り、正しく安全にご使用ください。

また、本説明書には個々の項目でも、注意事項が記載されていますので、使用時にはそれらの注意事項を守り正しくご使用ください。

本説明書の内容でご不明な点、またはお気づきの点がありましたら、当社・サービスセンターまでご連絡いただきますよう、併せてお願いいたします。

## 1. リモートコントロール

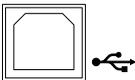
この章では、IEEE488.2 ベースの通信の基本構成について説明します。

### 1.1. USB リモートインタフェース

USB 設定	PC 側コネクタ	Type A, ホスト
	本製品側コネクタ	リアパネル Type B, スレーブ
	速度	1.1/2.0 (フルスピード/ハイスピード)
	USB クラス	CDC ACM

#### パネル操作

手順	手順の説明
----	-------

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | USB ケーブルをリアパネルの USB B ポートに接続します。  |  |
| 2 | Function キーを押して、基本設定を行います。<br>リアパネルの USB ポートを USB-CDC に設定します。<br>F-22: 2<br>PC に USB で接続すると COM ポートとして認識されます。 |   |

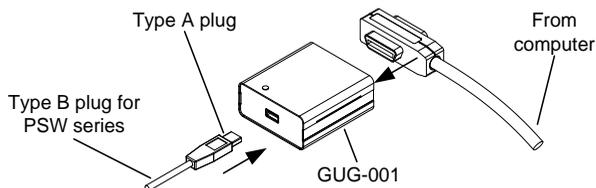
### 1.2. GP-IB インタフェース

GP-IB を使用するには、オプションの GP-IB - USB (GUG-001)アダプタを使用します。GP-IB - USB アダプタは、本製品の電源をオンにする前に接続します。一度に使用できる GP-IB アドレスは、1 つだけです。

#### GUG-001 接続と GP-IB 設定

手順	手順の説明
----	-------

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 続行作業前に、本製品の電源がオフになっていることを確認してください。  |
| 2 | リアパネル USB B ポートに、USB ケーブルを接続します。  |
| 3 | USB ケーブルタイプ A プラグ (Type A plug)を、GUG-001 の USB A ポートに接続します。<br>GP-IB コントローラから (From computer)の GP-IB ケーブルを GUG-001 の GP-IB ポートに接続します。 |



- 4 本製品の電源をオンにします。
- 5 Function キーを押して、基本設定を行います。

リアルパネルの USB ポートを USB ホスト F-22: 1  
に設定します。

GP-IB アドレスを設定します。 F-23: 0~30

**GP-IB 制約** 1 つのシステム内の機器接続台数は、コントローラ(PC)を含め最大 15 台です。

各装置間のケーブル長は 2m 以下、1 つのシステム中の最大ケーブル合計長は、20m 以下です。

GP-IB ケーブルのループ接続、並列接続は禁止です。

各機器のアドレスは、1 台に 1 つ割り当てられます、重複は禁止です。また接続されている全機器の 2/3 は、パワーオンにしてください。

### 1.3. イーサネット接続の構成

イーサネットインターフェイスは、さまざまなアプリケーション向けに構成できます。イーサネットは、Web サーバーを使用して基本的なリモート制御または監視用に構成することも、ソケットサーバーとして構成することもできます。

本製品は DHCP をサポートしているため、本製品を既存のネットワークに自動的に接続したり、ネットワーク設定を手動で構成したりできます。

#### イーサネット設定パラメーター

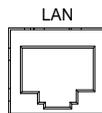
MAC アドレス (表示のみ)	LAN の有効
DHCP の有効	IP アドレス
サブネットマスク	ゲートウェイアドレス
DNS アドレス	ソケットの有効
Web サーバーの有効	Web パスワードの有効
Web パスワードの設定	0000~9999 (初期値 0000)
ポート番号: 2268(固定)	

## Web サーバーの設定

この設定例では、本製品を Web サーバーに設定し、DHCP を使用して本製品に IP アドレスを自動的に割り当てます。

### 手順 手順の説明

- 1 ネットワークからのイーサネットケーブルをリアパネルの Ethernet ポートに接続します。
- 2 Function キーを押して、基本設定を行います。  
次の LAN 設定を行います。



LAN 有効	F-36: 1
DHCP 有効	F-37: 1
Web サーバーオン	F-59: 1



### ノート

ネットワークに接続するには、電源を入れ直すか、Web ブラウザを更新する必要がある場合があります。

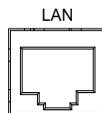
## ソケットサーバーの設定

この設定例では、本製品のソケットサーバーを設定します。

構成設定説明では、本製品に IP アドレスを手動で割り当て、ソケットサーバーを有効にします。ソケットサーバーのポート番号は 2268(固定)で、変更できません。

### 手順 手順の説明

- 1 ネットワークからのイーサネットケーブルをリアパネルの Ethernet ポートに接続します。
- 2 Function キーを押して、基本設定を行います。  
次の LAN 設定を行います。



LAN 有効	F-36: 1
DHCP 無効	F-37: 0
IP アドレス-1: 172	F-39: 172
IP アドレス-2: 16	F-40: 16
IP アドレス-3: 5	F-41: 5
IP アドレス-3: 133	F-42: 133
サブネットマスク-1: 255	F-43: 255

サブネットマスク-2: 255	F-44: 255
サブネットマスク-3: 128	F-45: 128
サブネットマスク-4: 0	F-46: 0
ゲートウェイ-1: 172	F-43: 172
ゲートウェイ-2: 16	F-44: 16
ゲートウェイ-3: 21	F-45: 21
ゲートウェイ-4: 101	F-46: 101
ソケット有効	F-57: 1

## 1.4. RS-232C インタフェース

RS-232C 接続は PSW-A の背面 USB ポートに変換アダプタ GUR-001 シリーズを装着します。

手順	手順の説明
1	PSW-M に GUR-001 を装着し、RS-232C 設定を行います。
	USB 変換アダプタ有効 F-22: 1
	通信速度指定 F-71: 任意
	データ長指定 F-72: 任意
	パリティ設定 F-73: 任意
	ストップビット指定 F-74: 任意
2	RS-232C クロスケーブルで GUR-001 と PC などのコントローラと接続します。

詳細は GUR-001 シリーズの取扱説明書を参照してください。

## 1.5. USB リモートコントロール機能の確認

### 機能確認

Realterm などのターミナルアプリケーションを起動します。本製品は PC 上の COM ポートとして表示されます。COM ポート番号を確認するには、PC のデバイスマネージャーを参照してください。



ノート

USB 接続経由でターミナルアプリケーションを使用してリモートコマンドを送受信する方法の詳細については、5 ページを参照してください。

本製品が USB リモート制御用に設定された後、端末経由でこのクエリコマンドを実行します。

\*idn?

TEXIO,PSW-M1080L444,GJY130385,01.07.20240222

メーカー、モデル番号、シリアル番号、およびファームウェアのバージョンが返されます。

### 1.5.1. Realterm を使用したリモート接続の確立

Realterm は、PC のシリアルポートに接続されたデバイス、または USB 経由でエミュレートされたシリアルポート経由で通信するために使用できるターミナル プログラムです。

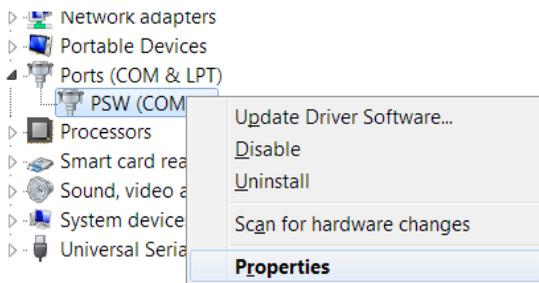
次の手順はバージョン 2.0.0.70 に適用されます。Realterm はリモート接続を確立する例として使用されていますが、同様の機能を持つ任意のターミナルプログラムを使用できます。



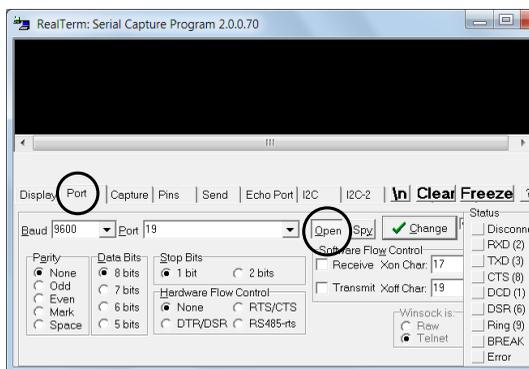
ノート

Realterm は、インターネットにて無料でダウンロードできません。

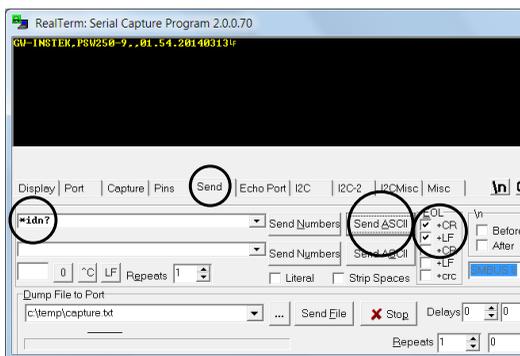
手順	手順の説明
1	Realterm をダウンロードし、Realterm Web サイトの指示に従ってインストールします。
2	本製品を USB 経由で接続します。
3	Windows デバイスマネージャーから、本製品が接続された COM ポート番号を探します。 “Ports”アイコンをダブルクリックすると、接続されているシリアルポートデバイスと、接続されている各デバイスの COM ポートが表示されます。 接続されたデバイスを右クリックし、“Properties”オプションを選択すると、仮想 COM ポートのボーレート、ストップ ビット、およびパリティの設定を表示できます。



- 4 PC上で Realterm を管理者として起動します。  
管理者として実行するには、Windows のスタートメニューで Realterm アイコンを右クリックし、管理者として実行オプションを選択します。
- 5 Realterm が起動したら、“Port”タブをクリックします。  
接続のボーレート、パリティ、データ ビット、ストップ ビット、ポート番号の設定を入力します。  
ハードウェアフロー制御、ソフトウェアフロー制御オプションはデフォルト設定のままにすることができます。  
“Open”を押して本製品に接続します。



- 6 “Send”タブをクリックします。  
EOL 構成で、+CR および+LF チェックボックスをオンにします。  
クエリコマンドを入力してください:  
\*idn?  
“Send ASCII”をクリックします。



- 7 ターミナルディスプレイは以下を返します。:  
TEXIO,PSW-M1080L444,GJY130385,01.07.20240222  
(メーカー、モデル、シリアル番号、バージョン)
- 8 Realterm が本製品に接続できない場合は、すべてのケーブルと設定を確認して、もう一度試してください。

## 1.6. GP-IB リモートコントロール機能の確認

National Instruments Measurement and Automation Explorer (NI MAX)を使用して、GP-IB 接続が適切に機能しているかどうかを確認できます。

NI MAX の使用は、NI-VISA をインストールする必要があります。

NI-VISA をインストールした後、NI-488.2 をダウンロードしてインストールを完了します。NI-488.2 は、NI Web サイト [www.ni.com](http://www.ni.com) からダウンロードできます。NI Web サイトで「NI-488.2 ダウンロード」を検索して見つけてください。

次の機能チェックはバージョン 2022 Q3 に基づいています。



ノート

NI-VISA は、NI Web サイト [www.ni.com](http://www.ni.com) からダウンロードできます。NI Web サイトで「NI-VISA Download」を検索して見つけてください。また、ダウンロードには登録が必要となっています。

### 手順 手順の説明

1 前述のセットアップ手順を完了してください。

2 Measurement and Automation Explorer (MAX)プログラムを開始します。

Windows を使用する場合、以下の順にクリックします。

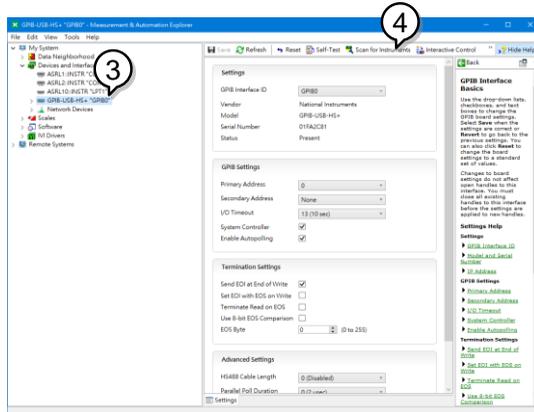
Start > All Programs >

National Instruments > NI MAX

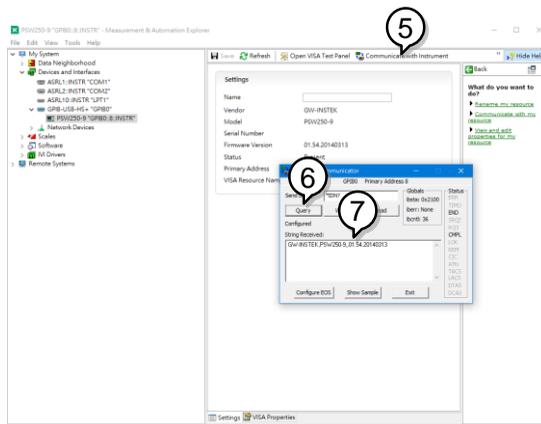


Measurement & Automation Explorer の初期スプラッシュ画面。

- 3 設定パネルからアクセスします。;  
My System > Devices and Interfaces > GPIB0(GPIB-USB-HS+)
- 4 “Scan for Instruments”を押します。



- 5 “Communicate with Instrument”を確認します。
- 6 NI-488.2 Communicator ウィンドウで、Send String テキストボックスに\*IDN?” を入力します。  
“Query”をクリックして \*IDN?コマンドを送信します。
- 7 “String Received”テキストボックスにはクエリの戻り値が表示されます。: TEXIO,PSW-M1080L444,GJY130385,01.07.20240222 (メーカー、モデル、シリアル番号、バージョン)



- 8 機能チェックは完了です。

## 1.7. ソケットサーバー機能確認

National Instruments Measurement and Automation Explorer (NI MAX)を使用して、ソケットサーバー接続が適切に機能しているかどうかを確認できます。NI MAX の使用は、NI-VISA をインストールする必要があります。

次の機能チェックはバージョン 2022 Q3 に基づいています。



ノート

NI-VISA は、NI Web サイト [www.ni.com](http://www.ni.com) からダウンロードできます。NI Web サイトで“NI-VISA Download”を検索して見つけてください。また、ダウンロードには登録が必要となっています。

### 手順 手順の説明

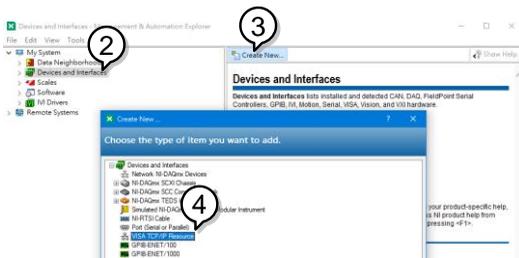
- 1 NI Measurement and Automation Explorer (MAX)プログラムを開始します。

Windows を使用する場合、以下の順にクリックします。

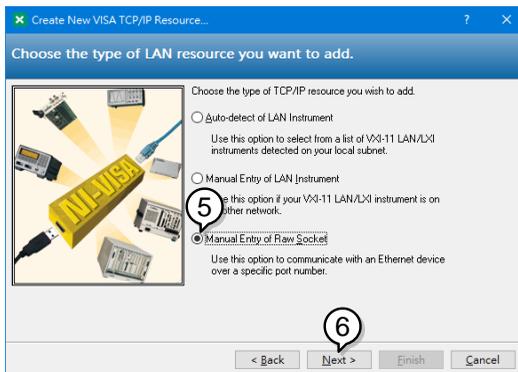
Start > All Programs > National Instruments > Measurement & Automation



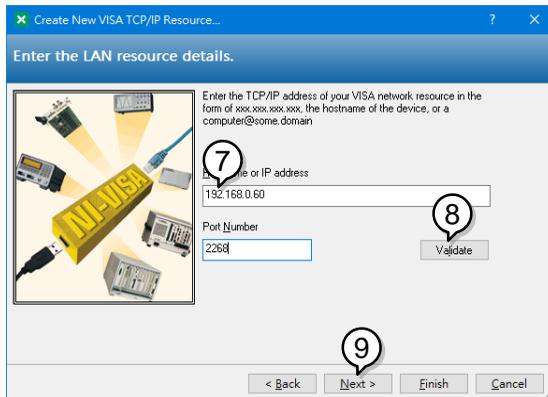
- 2 設定パネルからアクセス;  
My System > Devices and Interfaces > Network Devices
- 3 “Create New...”を確認します。
- 4 “VISA TCP/IP Resource”を選択します。



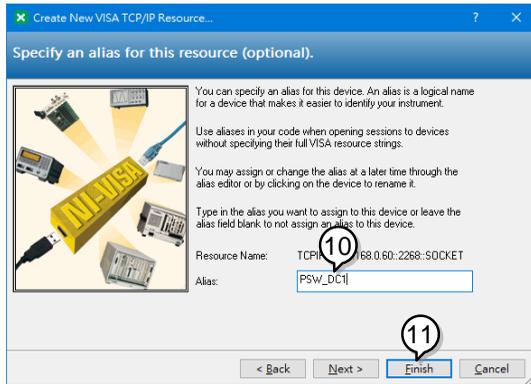
- 5 ポップアップウィンドウから“Manual Entry of Raw Socket”を選択します。
- 6 “Next”をクリックします。



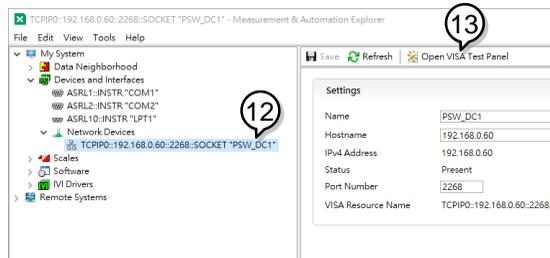
- 7 本製品の IP アドレスとポート番号を入力します。ポート番号は 2268 で固定です。
- 8 “Validate”をクリックします。成功するとポップアップボックスが表示されます。
- 9 “Next”をクリックします。



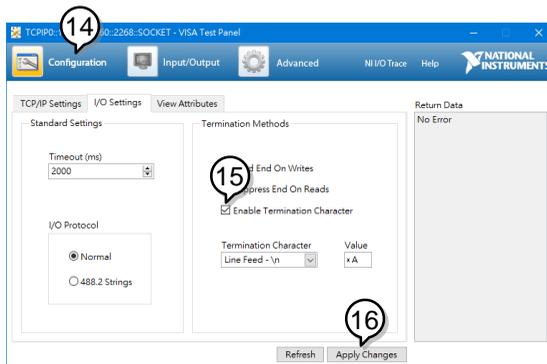
- 10 次に、本製品接続の名前(Alias)を設定します。今回例では、Aliasを”PSW\_DC1”と入力。
- 11 “Finish”をクリックします。



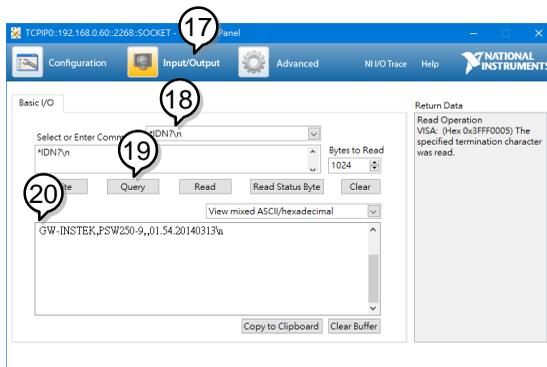
- 12 本製品の IP アドレスが設定パネルの“Network Devices”の下に表示されます。このアイコンを選択してください。
- 13 “Open VISA Test Panel”を押します。



- 14 “Configuration”アイコンを押します。
- 15 “I/O Setting”タブで、“Enable Termination Character”チェックボックスをオンにします。改行文字(Termination Character)として”Line Feed - \n”が選択されていることを確認します。
- 16 “Apply Changes”を押します。



- 17 “Input/Output”アイコンを押します。
- 18 “Select or Enter Command”ドロップダウンテキストボックスで“\*IDN? : \n”が選択されていることを確認します。
- 19 “Query”を押します。
- 20 “\*IDN?” のクエリはバッファ領域に返されます。  
TEXIO,PSW-M1080L444,GJY130385,01.07.20240222  
(メーカー、モデル、シリアル番号、バージョン)



## 1.8. PSW-M シリーズの REM 表示

コントローラからの PSW-M シリーズの指定チャンネルにコマンド送信をする場合、チャンネル 1 を経由して指定したチャンネルにコマンドが送られます。そのため、チャンネル 1 と指定されたチャンネルが REM 表示になります。REM 表示されないチャンネルは、パネルから操作が可能です。パネル操作を禁止して使用する場合、最初に“:SYSTem:COMMunicate:RLState”コマンドで、全チャンネルをリモート状態(REM 表示)に設定してください。

## 2. コマンド

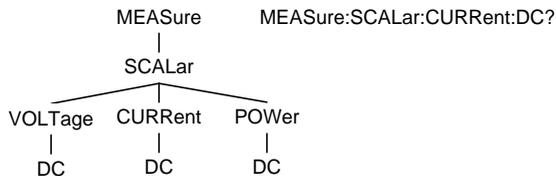
### 2.1. コマンド構文

対応規格 IEEE488.2 準拠  
SCPI, 1999 準拠

---

**コマンド構造** SCPI コマンドはツリー状の構造に従い、ノードに編成されます。コマンドツリーの各レベルがノードです。SCPI コマンドの各キーワードは、コマンドツリー内の各ノードを表します。SCPI コマンドの各キーワード(ノード)はコロン“:”で区切られます。

例えば、次の図は、SCPI のサブ構造とコマンドの例を示しています。



---

**コマンドの種類** さまざまな計測器コマンドとクエリがあります。コマンドは命令またはデータをユニットに送信し、クエリはユニットからデータまたはステータス情報を受け取ります。

---

**単一コマンド** パラメータ付きまたはパラメータなしの単一コマンド  
例 “\*IDN?”

---

**クエリコマンド** クエリは、疑問符“?”が後に続く単純なコマンドです。パラメータ(データ)が返されます。  
例 “meas:curr:dc?”

---

**マルチコマンド** 2 つ以上のコマンド・クエリコマンドを連結したものです。セミコロン“;”またはセミコロンとコロン“;:”で連結します。セミコロンは 2 つの関連するコマンドを結合するために使用されますが、最後のコマンドは最初のコマンドの最後のノードで開始する必要があることに注意してください。セミコロンとコロンは、異なるノードからの 2 つのコマンドを結合するために使用されます。クエリの場合はセミコロンで連結された応答となります。  
例 “meas:volt:dc?;;meas:curr:dc?”



<block data> 確定長の任意ブロックデータ。1桁 10進数の後にデータが続きます。10進数は、後に続くデータバイトの数を指定します。

例: #3005abcde → #3: 桁 3文字、005: 5バイト、  
実データ: "abcde"のアスキーコード列  
(0x61,0x62,0x63,0x64,0x65)を示す

<(@chanlist)> チャンネルリスト (@1)  
チャンネル 1 に対するコマンド  
(@1,3)  
チャンネル 1 と 3 に対するコマンド  
(@1:3)  
チャンネル 1~3(全 CH)に対してのコマンド

チャンネルリストは、コマンドパラメータの後に追加します。チャンネルリストが無い場合、チャンネル 1 へのコマンドになります。

クエリコマンドに複数のチャンネルリストをつけた場合の返信パラメータは、チャンネルリストの記載順に","で区切られて返されます。

存在しないチャンネルを指定した場合はパラメータエラーが発生します。

---

End code	改行コード	LF(0x0a)
----------	-------	----------

---

## 2.2. コマンド一覧

### 2.2.1. 中止コマンド

コマンド名	概要	ページ
ABORt	全てのトリガ動作をキャンセル	26

### 2.2.2. 適用コマンド

コマンド名	概要	ページ
APPLy	電圧値と電流値の両方を設定	26

### 2.2.3. 表示コマンド

コマンド名	概要	ページ
:DISPlay:MENU[:NAME]	表示メニューを選択と問い合わせ	27

---

:DISPlay[:WINDow] :TEXT:CLEAr	表示部のテキストを消去	27
:DISPlay[:WINDow] :TEXT[:DATA]	表示部のテキストを設定と問い合わせ	28
:DISPlay:BLINK	表示部点滅オンオフを設定と問い合わせ	28

#### 2.2.4. 開始コマンド

コマンド名	概要	ページ
:INITiate[:IMMediate]:NAME	TRANSient または OUTPut トリガを開始	29

#### 2.2.5. 測定コマンド

コマンド名	概要	ページ
:MEASure[:SCALar] :ALL[:DC]	測定平均出力電流と電圧を返します。	30
:MEASure[:SCALar] :CURRent[:DC]	測定平均出力電流を返します。	30
:MEASure[:SCALar] :VOLTage[:DC]	測定平均出力電圧を返します。	31
:MEASure[:SCALar] :POWer[:DC]	測定平均出力電力を返します。	31

#### 2.2.6. 出力コマンド

コマンド名	概要	ページ
:OUTPut:DElay:ON	出力オン遅延時間の設定と問い合わせ	31
:OUTPut:DElay:OFF	出力オフ遅延時間の設定と問い合わせ	32
:OUTPut:MODE	V-I モード選択と問い合わせ	32
:OUTPut[:STATe] [:IMMediate]	出力のオンオフ設定と問い合わせ	33
:OUTPut[:STATe] :TRIGgered	ソフトウェアトリガ発生時の出力オン/オフ設定と問い合わせ	33

:OUTPut:PROTection :CLEar	保護回路の動作状態をクリア	34
:OUTPut:PROTection :TRIPped	保護回路の動作状態を返します。	34
:OUTPut:PROTection :SYNChronize	有効保護トリガ同期機能有効チャンネル設定と問い合わせ	35
:OUTPut[:STATe] :SYNChronize	出力同期機能有効チャンネル設定と問い合わせ	35

### 2.2.7. 検知コマンド

コマンド名	概要	ページ
:SENSe:AVERage:COUNT	測定平均化レベルの設定と問い合わせ	36
:SENSe:DLOG:PERiod	ロギング機能のロギング間隔を設定または問い合わせ	36
:SENSe:DLOG:STATe	ロギング機能動作設定とデータ出力先を設定または問い合わせ	37

### 2.2.8. ステータスコマンド

コマンド名	概要	ページ
:STATus:OPERation [:EVENT]	Operation Status Event レジスタの問い合わせ	38
:STATus:OPERation :CONDition	Operation Status Condition レジスタの問い合わせ	38
:STATus:OPERation :ENABle	Operation Status Enabl レジスタの設定と問い合わせ	39
:STATus:OPERation :PTRansition	Operation Status レジスタの Positive Transition フィルタの設定または問い合わせ	39
:STATus:OPERation :NTRansition	Operation Status レジスタの Negative Transition フィルタの設定または問い合わせ	40
:STATus:QUESTionable [:EVENT]	Questionable Status Event レジスタの問い合わせ	40

:STATus:QUEStionable :CONDition	Questionable Status Condition レジスタの問い合わせ	40
:STATus:QUEStionable :ENABle	Questionable Status Enable レジスタの設定または問い合わせ	41
:STATus:QUEStionable :PTRansition	Questionable Instrument Status スレジスタの Positive Transition フィルタの設定または問い合わせ	41
:STATus:QUEStionable :NTRansition	Questionable Instrument Status スレジスタの Negative Transition フィルタの設定または問い合わせ	42
:STATus:OPERation :INSTRument :ISUMmary<1 2 3>[:EVENT]	指定したチャンネルの Operation Instrument Isummary Status Event レジスタを問い合わせ	42
:STATus:OPERation :INSTRument :ISUMmary<1 2 3> :CONDition	指定したチャンネルの Operation Instrument Isummary Status Condition レジスタを問い合わせ	43
:STATus:OPERation :INSTRument :ISUMmary<1 2 3>:ENABle	指定したチャンネルの Operation Instrument Isummary Status Enable レジスタの設定または問い合わせ	43
:STATus:OPERation :INSTRument :ISUMmary<1 2 3>: PTRansition	指定したチャンネルの Operation Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタの設定または問い合わせ	44
:STATus:OPERation :INSTRument :ISUMmary<1 2 3> :NTRansition	指定したチャンネルの Operation Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタの設定または問い合わせ	44
:STATus:QUEStionable :INSTRument :ISUMmary<1 2 3>[:EVENT]	指定したチャンネルの Questionable Instrument	45

	Isummary Status Event レジスタを問い合わせ	
:STATus:QUEStionable :INSTRument :ISUMmary<1 2 3> :CONDition	指定したチャンネルの Questionable Instrument Isummary Status Condition レジスタを問い合わせます。	45
:STATus:QUEStionable :INSTRument :ISUMmary<1 2 3>:ENABLE	指定したチャンネルの Questionable Instrument Isummary Status Enable レジスタを設定または問い合わせ	46
:STATus:QUEStionable :INSTRument :ISUMmary<1 2 3> :PTRansition	指定したチャンネルの Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタを設定または問い合わせ	46
:STATus:QUEStionable :INSTRument :ISUMmary<1 2 3> :NTRansition	指定したチャンネルの Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタを設定または問い合わせます。	47
:STATus:PRESet	レジスタ/フィルタをデフォルト値にリセット	48

### 2.2.9. ソースコマンド

コマンド名	概要	ページ
[:SOURce]:CURRent [:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude]	電流値を A 単位で設定または問い合わせ	48
[:SOURce]:CURRent [:LEVel]:TRIGgered [:AMPLitude]	ソフトウェアトリガ発生時の設定電流値を設定または問い合わせ	49
[:SOURce]:CURRent :PROTection[:LEVel]	OCP 値を設定または問い合わせ	50
[:SOURce]:CURRent :PROTection:STATe	OCP をオンまたはオフにします。	51
[:SOURce]:CURRent :SLEW:RISing	上昇電流スルーレートを設定または問い合わせ	51

[[:SOURce]:CURRent :SLEW:FALLing]	降下電流スルーレートを設定または問い合わせ	52
[[:SOURce]:RESistance [:LEVel][:IMMediate] [:AMPLitude]	内部抵抗の設定または問い合わせ	53
[[:SOURce]:VOLTage [:LEVel][:IMMediate] [:AMPLitude]	設定電圧値の設定または問い合わせ	54
[[:SOURce]:VOLTage [:LEVel]:TRIGgered [:AMPLitude]	ソフトウェアトリガ発生時の設定電圧値を設定または問い合わせ	54
[[:SOURce]:VOLTage :PROtection[:LEVel]	OVP 値を設定または問い合わせ	55
[[:SOURce]:VOLTage :SLEW:RISing]	上昇電圧スルーレートを設定または問い合わせ	56
[[:SOURce]:VOLTage :SLEW:FALLing]	降下電圧スルーレートを設定または問い合わせ	57
[[:SOURce]:VOLTage :PROtection:LOW:STATe]	tUVP 機能の有効・無効を設定または問い合わせ	58
[[:SOURce]:VOLTage :PROtection:LOW:DELay]	tUVP 遅延時間を設定または問い合わせ	58
[[:SOURce]:VOLTage :PROtection:LOW[:LEVel]	tUVP 電圧レベルを設定または問い合わせ	59
[[:SOURce]:POWer[:LEVel] [:IMMediate][:AMPLitude]	設定電力値の設定または問い合わせ	60

## 2.2.10. トリガコマンド

コマンド名	概要	ページ
:TRIGger:TRANsient [:IMMediate]	ソフトウェアトリガを発生	61
:TRIGger:TRANsient :SOURce	トランジェントシステムのトリガ条件を設定または問い合わせ	61
:TRIGger:OUTPut [:IMMediate]	出力トリガシステムのソフトウェアトリガを発生	62
:TRIGger:OUTPut:SOURce	出力トリガシステムのトリガ条件を設定または問い合わせ	62

## 2.2.11. システムコマンド

コマンド名	概要	ページ
:SYSTem:BEEPer [:IMMEDIATE]	機器からのブザー音時間を設定 または問い合わせ	63
:SYSTem:CONFigure :BEEPer[:STATe]	ブザー状態の ON/OFF を設定 および問い合わせ	63
:SYSTem:CONFigure :BLEeder[:STATe]	ブリーダ抵抗の状態を設定また は問い合わせ	64
:SYSTem:CONFigure :CURRent:CONTRol	CC 制御モードの設定と問合わ せ	65
:SYSTem:CONFigure :VOLTage:CONTRol	CV 制御モードの設定と問合わ せ	65
:SYSTem:CONFigure :OUTPut:EXTerna[:MODE]	外部出力論理を設定または問い 合わせ	66
:SYSTem:CONFigure :OUTPut:PON[:STATe]	電源投入時の出力 ON/OFF を 設定または問い合わせ	67
:SYSTem:COMMunicate :ENABLE	リモートインタフェースおよびリ モートサービスを有効/無効設定ま たは問い合わせ	67
:SYSTem:COMMunicate :GPIB[:SELF]:ADDRess	GP-IB アドレスを選択または問 い合わせ	68
:SYSTem:COMMunicate :LAN:IPADdress	LAN IP アドレスを設定または問 い合わせ	69
:SYSTem:COMMunicate :LAN:GATEWay	Gateway アドレスを設定または 問い合わせ	69
:SYSTem:COMMunicate :LAN:SMASK	LAN サブネットマスクを設定ま たは問い合わせ	70
:SYSTem:COMMunicate :LAN:MAC	機器の MAC アドレスを返信	70
:SYSTem:COMMunicate :LAN:DHCP	DHCP のオン/オフを設定また は問い合わせ	70
:SYSTem:COMMunicate :LAN:DNS	DNS アドレスを設定または問い 合わせ	71

:SYSTem:COMMunicate :LAN:HOSTname	ホスト名を返します。	71
:SYSTem:COMMunicate :LAN:WEB:PACTive	Web パスワードがオンかオフかを設定または問い合わせ	72
:SYSTem:COMMunicate :LAN:WEB:PASSword	Web パスワードを設定または問い合わせ	72
:SYSTem:COMMunicate :RLState	機器の制御状態を設定または問い合わせます。	73
:SYSTem:COMMunicate :USB:FRONT:STATE	フロントパネルの USB-A ポートの状態を問い合わせ	73
:SYSTem:COMMunicate :USB:REAR:STATE	リアパネルの USB-B ポートの状態を問い合わせ	74
:SYSTem:COMMunicate :USB:REAR:MODE	リアパネル USB-B ポートモードを設定または問い合わせ	74
:SYSTem:ERRor	エラーキューを問い合わせます。	75
:SYSTem:KEYLock:MODE	パネルロック時の OUTPUT キー動作の設定または問合わせ	75
:SYSTem:KLOCK	フロントパネルコントロールの有効/無効を設定または問い合わせ	76
:SYSTem:KLOCK :SYNChronize:STATE	同期フロントパネルコントロールが有効/無効を設定または問い合わせ	77
:SYSTem:INFormation	システム情報を問い合わせ	77
:SYSTem:PRESet	すべての設定を工場出荷時のデフォルト設定に戻す	78
:SYSTem:VERSion	機器が準拠している SCPI 仕様のバージョンを返信	78

## 2.2.12. ロギング機能コマンド

コマンド名	概要	ページ
:FETCh:DLOG	ロギングデータを返信	78

### 2.2.13. ファン停止機能コマンド

コマンド名	概要	ページ
:CONTRol:FAN:STOP:STATe	ファン停止機能を設定または問い合わせ	80

### 2.2.14. テストモード機能コマンド

コマンド名	概要	ページ
:PROGram:NAME	テストモードのメモリ番号指定または問い合わせ	81
:PROGram:STATe	テストモードの有効無効設定または問い合わせ	81
:PROGram:SEQuence	テストモードの実行と停止を設定または問い合わせ	82
:PROGram:SEQuence :STEP?	実行中ステップ番号の問い合わせ	82

### 2.2.15. 共通コマンド

コマンド名	概要	ページ
*CLS	各種レジスタをクリア	83
*ESE	Standard Event Status Enable レジスタを設定または問い合わせ	83
*ESR	Standard Event Status レジスタを問い合わせ	84
*IDN	機器 ID を問い合わせ	84
*OPC	コマンドがすべて処理後、 Standard Event Status レジスタの OPC ビット設定 未処理のコマンドがすべて完了後、1 を返信	84
*RST	機器のリセットを実行	85
*SRE	Service Request Enable レジスタを設定または問い合わせ	85

*STB	Status Byte レジスタを問い合わせ	86
*TRG	トリガを発生	86
*TST	セルフテストを実行	86
*WAI	未処理のコマンド完了まで、他のコマンドやクエリを未実行	87

## 2.3. コマンド説明

### 2.3.1. 中止コマンド

	ABORt 
説明	ABORt コマンドは、“TRIGger:TRANsient[:IMMediate]”と“TRIGger:OUTPut [:IMMediate]”のトリガ動作をキャンセルします、クエリはありません。全チャンネル共通となります。
構文	ABORt

### 2.3.2. 適用コマンド

	APPLy  
説明	<p>本コマンドは、電圧と電流の両方を設定するために使用されます。あらかじめ設定された値が許容範囲内にある場合、関数が実行されるとすぐに電圧と電流が出力されます。プログラムされた値が許容範囲内でない場合、実行エラーが発生します。</p> <p>本コマンドは電圧/電流値を設定しますが、出力がオンになるか、DISPlay:MENU:NAME 3(メニュー設定)コマンドが使用されるまで、これらの値は表示に反映されません。</p>
構文	APPLy {<voltage> MIN MAX},{<current> MIN MAX} [,(@chanlist)]
パラメータ	<p>&lt;voltage&gt; &lt;NRf&gt;: 設定可能な電圧値</p> <p>&lt;current&gt; &lt;NRf&gt;: 設定可能な電流値</p> <p>MIN 設定範囲の最小値</p> <p>MAX 設定範囲の最大値</p>
例	<p>APPL 5.05,1.1,(@2)</p> <p>CH2 の電圧と電流を 5.05V と 1.1A に設定します。</p>
クエリ構文	APPLy? [(@chanlist)]
返信パラメータ	<NRf>: 設定済みの電圧/電流値
例 1	<p>APPL? (@2)</p> <p>+5.050,+1.100</p> <p>CH2 の電圧(5.05V)と電流(1.1A)の設定を返します。</p>

例 2            APPL? (@1:3)  
                  +1.000,+1.000,+2.000,+2.000,+3.000,+3.000  
                  CH1 電圧, CH1 電流, CH2 電圧, CH2 電流, CH3 電圧,  
                  CH3 電流の順で設定値を返します。

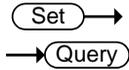
### 2.3.3. 表示コマンド

		 
	:DISPlay:MENU[:NAME]	
説明	このコマンドは、表示メニューを選択するか、現在の表示メニューを問い合わせます。	
構文	:DISPlay:MENU[:NAME] <NR1>[,(@chanlist)]	
パラメータ	<NR1>	
	0	電圧測定値と電流測定値を表示
	1	電圧測定値と電力測定値を表示
	2	電力測定値と電流測定値を表示
	3	設定電圧値と設定電流値を表示
	4	OVP 設定値と OCP 設定値を表示
例	:DISP:MENU 0,(@2) CH2 の表示を測定電圧値と測定電流値に設定します。	
クエリ構文	:DISPlay:MENU[:NAME]? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	<NR1>	
	0	電圧測定値と電流測定値を表示中
	1	電圧測定値と電力測定値を表示中
	2	電力測定値と電流測定値を表示中
	3	設定電圧値と設定電流値を表示中
	4	OVP 設定値と OCP 設定値を表示中
	100~	ファンクションメニューに対応した数字を応答
パラメータ	構文パラメータと同じ	
例	:DISP:MENU? (@2) 0 CH2 の表示内容は測定電圧と測定電流です。	

		
	:DISPlay[:WINDow]:TEXT:CLEar	
説明	:DISPlay[:WINDow]:TEXT[:DATA]コマンドで設定された表示部のテキストを消去します。	

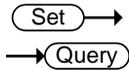
構文	:DISPlay[:WINDow]:TEXT:CLEar [(@chanlist)]
例	:DISPlay:TEXT:CLE (@2) CH2 表示のテキストを消去します。

:DISPlay[:WINDow]:TEXT[:DATA]



説明	表示部に表示されるテキストの設定と問い合わせをします。テキストを設定すると、表示されているテキストは上書きされます。表示領域をより短い文字列で上書きすると、画面が上書きされる場合とそうでない場合があります。	
構文	:DISPlay[:WINDow]:TEXT[:DATA] <string>[,(@chanlist)]	
パラメータ	<string>	文字列は半角英数字の引用符で囲む必要があります。 例: "STRING" <string>には ASCII 文字の 20H~7EH が使用できます。
例	:DISP:WIND:TEXT:DATA "STRING",(@2) CH2 表示部の表示を STRING に設定します。	
クエリ構文	:DISPlay[:WINDow]:TEXT[:DATA]? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	構文パラメータと同じ	
例	:DISP:WIND:TEXT:DATA? (@2) "STRING" CH2 表示部に設定されているテキスト文字列を返します。	

:DISPlay:BLINK



説明	表示部の点滅をオンまたはオフにします。	
構文	:DISPlay:BLINK {0 1 OFF ON}[,(@chanlist)]	
パラメータ	0 / OFF	点滅オフ
	1 / ON	点滅オン
例	DISP:BLIN ON,(@2) CH2 表示部の点滅をオンにする。	

クエリ構文	:DISPlay:BLINK? [(@chanlist)]
返信パラメータ	0 点滅はオフ 1 点滅はオン
例	:DISP:BLIN? (@2) 0 CH2 表示部は点滅オフ状態です。

### 2.3.4. 開始コマンド

:INITiate[:IMMEDIATE]:NAME

Set →

説明	INITiate コマンドは、TRANSient または OUTPut トリガを開始します。 61 ページの”トリガコマンド”を参照してください。
構文	:INITiate[:IMMEDIATE]:NAME {TRANSient OUTPut} [.(@chanlist)]
パラメータ	TRANSient TRANSient トリガを開始します。 OUTPut OUTPut トリガを開始します。
例 1	即時モードのトリガによるトランジェントシステムの設定 :TRIG:TRAN:SOUR IMM,(@2) :CURR:TRIG MAX,(@2) :VOLT:TRIG 5,(@2) :INIT:NAME TRAN,(@2) 本コマンドにて、CH2 の電流と電圧は最大電流と 5V に変化します。
例 2	BUS モードのトリガによるトランジェントシステムの設定 :TRIG:TRAN:SOUR BUS,(@2) :CURR:TRIG MAX,(@2) :VOLT:TRIG 5,(@2) :INIT:NAME TRAN,(@2) :TRIG:TRAN (@2) (or *TRG)  TRIG:TRAN (または*TRG)コマンドにより、CH2 の電流と電圧は最大電流と 5V に変化します。

例 3 即時モードのトリガによる出力システムの設定  
 :TRIG:OUTP:SOUR IMM,(@2)  
 :OUTP:TRIG 1,(@2)  
 :INIT:NAME OUTP,(@2)

例 4 このコマンドにより CH2 の出力がオンになります。  
 BUS モードのトリガによる出力システムの設定  
 :TRIG:OUTP:SOUR BUS,(@2)  
 :OUTP:TRIG 1,(@2)  
 :INIT:NAME OUTP,(@2)  
 :TRIG:OUTP (@2) (or \*TRG)

TRIG:OUTP(または\*TRG)コマンドにより、CH2 の出力がオンになります。

### 2.3.5. 測定コマンド

:MEASure[:SCALar]:ALL[:DC] → Query

説明 測定の平均出力電流と電圧を返します。

クエリ構文 :MEASure[:SCALar]:ALL[:DC]? [(@chanlist)]

返信パラメータ <voltage>,<current>  
 電圧(V)と電流(A)を返します。

例 1 :MEASure:ALL? (@2)  
 +5.000,+1.000  
 CH2 の出力電圧値と出力電流値は 5.000V 1.000A です。

例 2 :MEASure:ALL? (@1:3)  
 +0.997,+1.000,+1.996,+2.000,+2.996,+3.000

CH1 電圧, 電流, CH2 電圧, 電流, CH3 電圧電流の順で測定値を返します。

:MEASure[:SCALar]:CURRent[:DC] → Query

説明 測定の平均出力電流を返します。

クエリ構文 :MEASure[:SCALar]:CURRent[:DC]? [(@chanlist)]

返信パラメータ	<current> 電流(A)を返します
例	:MEASure:CURR? (@2) +1.000 CH2 の出力電流値は 1.000A です。

:MEASure[:SCALar]:VOLTage[:DC] → Query

説明	測定の平均出力電圧を返します。
クエリ構文	:MEASure[:SCALar]:VOLTage[:DC]? [(@chanlist)]
返信パラメータ	<voltage> 電圧(V)を返します
例	:MEASure:VOLT? (@2) +5.000 CH2 の出力電圧値は 5.000V です。

:MEASure[:SCALar]:POWER[:DC] → Query

説明	測定の平均出力電力を返します。
クエリ構文	:MEASure[:SCALar]:POWER[:DC]? [(@chanlist)]
返信パラメータ	<power> 電力(W)を返します。
例	:MEASure:POW? (@2) +4.996992 CH2 の出力電力値は 4.996992W です。

### 2.3.6. 出力コマンド

:OUTPut:DELAy:ON Set →  
→ Query

説明	出力をオンにするまでの遅延時間を秒単位で設定します。 遅延はデフォルトで 0.00 に設定されています。
構文	:OUTPut:DELAy:ON <NRf>[,(@chanlist)]
パラメータ	<NR3> 0.00~99.99 秒, (0 はディレイ無し)。
例	:OUTP:DEL:ON 1,(@2) CH2 出力オン遅延時間を 1 秒に設定します。
クエリ構文	:OUTPut:DELAy:ON? [(@chanlist)]

返信パラメータ <NR3> 出力オンの遅延オン時間を秒単位で返します。

例 :OUTP:DEL:ON? (@2)  
+10.00  
CH2 出力オンディレイ時間の設定値は 10 秒です。

:OUTPut:DELaY:OFF

Set →  
→ Query

説明 出力をオフにするまでの遅延時間を秒単位で設定します。遅延はデフォルトで 0.00 に設定されています。

構文 :OUTPut:DELaY:OFF <NRf>[(,@chanlist)]

パラメータ <NR3> 0.00~99.99 秒, (0 はディレイ無し)。

例 :OUTP:DEL:OFF 1,(@2)  
CH2 出力オフ遅延時間を 1 秒に設定します。

クエリ構文 :OUTPut:DELaY:OFF? [(,@chanlist)]

返信パラメータ <NR3> 出力オフの遅延オン時間を秒単位で返します。

例 :OUTP:DEL:OFF? (@2)  
+10.00  
CH2 出力オフディレイ時間の設定値は 10 秒です。

:OUTPut:MODE

Set →  
→ Query

説明 本製品の出力モードを設定します。F-03(V-I Mode Slew Rate Select)の設定と同等です。

構文 :OUTPut:MODE {<NR1>|CVHS|CCHS|CVLS|CCLS}  
[(,@chanlist)]

パラメータ 0 / CVHS CV 高速優先  
1 / CCHS CC 高速優先  
2 / CVLS CV スルーレート優先  
3 / CCLS CC スルーレート優先

---

例 :OUTP:MODE CVHS,(@2)  
CH2 の V-I モードスルーレートを CV 高速優先に設定しま  
す。

---

クエリ構文 :OUTPut:MODE? [(@chanlist)]

---

返信パラメータ 0 CV 高速優先  
1 CC 高速優先  
2 CV スルーレート優先  
3 CC スルーレート優先

---

例 :OUTP:MODE? (@2)  
0  
CH2 の V-I モードスルーレートは CV 高速優先に設定され  
ています。

---

:OUTPut[:STATe][:IMMEDIATE]

---

Set →  
→ Query

説明 出力をオンまたはオフにします。

---

構文 :OUTPut[:STATe]  
[:IMMEDIATE] {OFF|ON|0|1}[,(@chanlist)]

---

パラメータ 0 / OFF 出力をオフにします。  
1 / ON 出力をオンにします。

---

例 :OUTP ON,(@2)  
CH2 の出力をオンにします。

---

クエリ構文 :OUTPut[:STATe][:IMMEDIATE]? [(@chanlist)]

---

返信パラメータ 0 出力オフ状態  
1 出力オン状態

---

例 :OUTP? (@2)  
1  
CH2 の出力はオン状態

---

:OUTPut[:STATe]:TRIGgered

---

Set →  
→ Query

説明 ソフトウェアトリガ発生時に出力をオン/オフします。

---

構文	:OUTPut[:STATe]:TRIGgered {OFF ON 0 1}[,(@chanlist)]	
パラメータ	0 / OFF	ソフトウェアトリガが発生すると出力をオフします。
	1 / ON	ソフトウェアトリガ発生時に出力をオンします。
例	:OUTP:TRIG ON,(@2) ソフトウェアトリガ発生時に CH2 の出力をオンします。	
クエリ構文	:OUTPut[:STATe]:TRIGgered? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	ソフトウェアトリガが発生すると出力がオフになる設定。
	1	ソフトウェアトリガが発生すると出力がオンになる設定。
例	:OUTP:TRIG? (@2) 1 CH2 はソフトウェアトリガが発生すると出力がオンになる設定です。	

:OUTPut:PROTection:CLEar

Set →

説明	過電圧、過電流、過熱(OVP、OCP、OTP)保護回路の動作状態をクリアします。AC 保護回路は解除できません。	
構文	:OUTPut:PROTection:CLEar [(@chanlist)]	
例	:OUTP:PROT:CLE (@2) CH2 の保護回路動作状態をクリアします。	

:OUTPut:PROTection:TRIPped

→ Query

説明	保護回路(OVP、OCP、OTP)の動作状態を返します。	
クエリ構文	:OUTPut:PROTection:TRIPped? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	保護回路は作動していません。
	1	保護回路は作動しています。
例	:OUTP:PROT:TRIP? (@2) 0 CH2 の保護回路は作動していません。	

Set →

→ Query

## :OUTPut:PROTection:SYNChronize

説明	このコマンドは、保護トリガ同期機能を有効にするチャンネルを設定します。2 つ以上のチャンネルで保護同期機能が有効になっている場合、いずれかのチャンネルで保護が発生すると、他のチャンネルの保護状態が同期されます。
 ノート	保護トリガ同期機能は、以下の保護回路にて動作します。: OVP/OCP/SHUT DOWN 信号入力。
構文	:OUTPut:PROTection:SYNChronize {0 1 OFF ON} [,(@chanlist)]
パラメータ	0 / OFF      保護トリガ同期をオフにします。 1 / ON        保護トリガ同期をオンにします。
例	:OUTP:PROT:SYNC ON,(@1,3) CH1 と CH3 の保護トリガ同期機能を有効に設定します。
クエリ構文	:OUTPut:PROTection:SYNChronize? [(@chanlist)]
返信パラメータ	0            保護トリガ同期はオフ状態。 1            保護トリガ同期はオン状態。
例	:OUTP:PROT:SYNC? (@3) 1 CH3 の保護トリガ同期はオン状態。

Set →

→ Query

## :OUTPut[:STATe]:SYNChronize

説明	このコマンドは、出力同期機能を有効にするチャンネルを設定します。2 つ以上のチャンネルで出力同期が有効になっている場合、いずれかのチャンネルが出力をオンまたはオフにすると、他のチャンネルの出力ステータスが同期されます。
構文	:OUTPut[:STATe]:SYNChronize {0 1 OFF ON} [,(@chanlist)]
パラメータ	0 / OFF      出力同期機能をオフにします。 1 / ON        出力同期機能をオンにします。
例	:OUTP:SYNC ON,(@1,3) CH1 と CH3 の出力同期機能を有効に設定します。

クエリ構文	:OUTPut[:STATe]:SYNChronize? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	出力同期はオフ状態です。
	1	出力同期はオン状態です。
例	:OUTP:SYNC? (@3)	
	1	CH3 出力同期がオンになっています。

### 2.3.7. 検知コマンド

			 
	:SENSe:AVERage:COUNT		
説明	測定平均化(移動平均)のレベルを設定します。 F-17 設定と同じです。		
構文	:SENSe:AVERage :COUNT {<NR1> LOW MIDDLE HIGH}[,(@chanlist)]		
パラメータ	0 / LOW	測定平均化レベルを Low に設定	
	1 / MIDDLE	測定平均化レベルを Middle に設定	
	2 / HIGH	測定平均化レベルを High に設定	
例	:SENS:AVER:COUN LOW,(@2)		
	CH2 の測定平均化レベルを Low に設定		
クエリ構文	:SENSe:AVERage:COUNT? [(@chanlist)]		
返信パラメータ	0	測定平均化レベル設定は Low	
	1	測定平均化レベル設定は Middle	
	2	測定平均化レベル設定は High	
例	:SENS:AVER:COUN? (@2)		
	0	CH2 の測定平均化レベル設定は Low です。	

			 
	:SENSe:DLOG:PERiod		
説明	ロギング機能のロギング間隔を設定および問い合わせます。		



ロギングデータには、タイムスタンプはありません。ロギング実行中にロギング間隔を変更した場合、測定時間が分からなくなります。

構文	:SENSe:DLOG :PERiod {<NRf> MINimum MAXimum }[,(@chanlist)]	
パラメータ	<NRf>	0.1 ~ 999.9 秒
	MINimum	最小ロギング間隔(0.1 秒)。
	MAXimum	最大ロギング間隔(999.9 秒)
例 1	:SENS:DLOG:PER 10,(@2) CH2 ロギング機能のロギング間隔を 10 秒に設定します。	
例 2	:SENSe:DLOG:PER MIN,(@2) CH2 ロギング機能のロギング間隔を最小値に設定します。	
クエリ構文	:SENSe:DLOG :PERiod? [MINimum MAXimum][,(@chanlist)]	
返信パラメータ	<NRf>	設定されているロギング間隔、単位: 秒
	MINimum	最小ロギング間隔
	MINimum	最大ロギング間隔
例 1	:SENS:DLOG:PER? (@2) 10.0 CH2 のロギング間隔は 10 秒に設定されています。	
例 2	:SENS:DLOG:PER? MIN,(@2) 0.1 CH2 の最小ロギング間隔は 0.1 秒です。	

Set →

→ Query

:SENSe:DLOG:STATe

説明	ロギング機能動作設定とデータ出力先を設定および問い合わせます。	
構文	:SENSe:DLOG:STATe {0 1 2}[,(@chanlist)]	
パラメータ	0	ロギング機能の実行をオフします。
	1	ロギング機能の実行 データ出力先: フロント USB ポート
	2	ロギング機能の実行 データ出力先: リモート通信

例	:SENS:DLOG:STAT 1,(@2) CH2 のロギングデータの出力先をフロント USB ポートとし、ロギング機能を実行します。	
クエリ構文	:SENSe:DLOG:STATe? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	ロギング機能はオフ状態
	1	データ出力先がフロント USB ポートで、ロギング機能が実行中。
	2	データ出力先がリモート通信で、ロギング機能が実行中。
例	:SENS:DLOG:STAT? (@2) 2 CH2 はデータ出力先がフロント USB ポートで、ロギング機能が実行中。	

### 2.3.8. ステータスコマンド

	:STATus:OPERation[:EVENT]	→ Query
説明	Operation Status Event レジスタのビット合計を問い合わせます。クエリ応答後に、レジスタの内容がクリアされます。	
クエリ構文	:STATus:OPERation[:EVENT]?	
返信パラメータ	<NR1>	Operation Status Event レジスタのビット合計を返します。
例	:STAT:OPER? 0 Operation Status Event レジスタのビット合計は 0 です。	
	:STATus:OPERation:CONDition	→ Query
説明	Operation Status Condition レジスタのビット合計を問い合わせます。クエリ応答後に、レジスタの内容はクリアされません。	
クエリ構文	:STATus:OPERation:CONDition?	
返信パラメータ	<NR1>	Operation Status Condition レジスタのビット合計を返します。
例	:STAT:OPER:COND? 0 Operation Status Condition レジスタのビット合計は 0 です。	

Set →

→ Query

:STATus:OPERation:ENABLE

説明	ビットの合計値により Operation Status Enable レジスタを設定または問い合わせます。
構文	:STATus:OPERation:ENABLE <NR1>
パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:ENAB 256 Operation Status Enable レジスタを 256(CV)に設定します。
クエリ構文	:STATus:OPERation:ENABLE?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:ENAB? 256 Operation Status Enable レジスタの設定内容は 256(CV)です。

Set →

→ Query

:STATus:OPERation:PTRansition

説明	Operation Status レジスタの Positive Transition フィルタをビット合計で設定または問い合わせます。
構文	:STATus:OPERation:PTRansition <NR1>
パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:PTR 256 Operation Status レジスタの Positive Transition フィルタを 256 (CV)に設定します。
クエリ構文	:STATus:OPERation:PTRansition?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:PTR? 256 Operation Status レジスタの Positive Transition フィルタは 256 (CV)です。

Set →

:STATus:OPERation:NTRansition

→ Query

---

説明	Operation Status レジスタの Negative Transition フィルタをビット合計で設定または問い合わせます。
構文	:STATus:OPERation:NTRansition <NR1>
パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:NTR 256 Operation Status レジスタの Negative Transition フィルタを 256 (CV)に設定します。
クエリ構文	:STATus:OPERation:NTRansition?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:OPER:NTR? 256 Operation Status レジスタの Negative Transition フィルタの設定内容は 256(CV)です。

---

:STATus:QUEStionable[:EVENT]

→ Query

---

説明	Questionable Status Event レジスタのビット合計を問い合わせます。クエリ応答後、レジスタの内容はクリアされます。
クエリ構文	:STATus:QUEStionable[:EVENT]?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:QUES? 0 Questionable Status Event レジスタのビット合計は 0 です。

---

:STATus:QUEStionable:CONDition

→ Query

---

説明	Questionable Status Condition レジスタのビット合計を問い合わせます。クエリ応答後に、レジスタの内容はクリアされません。
クエリ構文	:STATus:QUEStionable:CONDition?

---

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:COND?  
0  
Questionable Status Condition レジスタのビット合計は 0  
です。

:STATus:QUEStionable:ENABle

Set →

→ Query

説明 Questionable Status Enable レジスタをビット合計で設定ま  
たは問い合わせます。

構文 :STATus:QUEStionable:ENABle <NR1>

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:ENAB 1  
Questionable Status Enable レジスタを 1 (OV)に設定しま  
す。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:ENABle?

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:ENAB?  
1  
Questionable Status Enable レジスタの設定内容は 1  
(OV)です。

:STATus:QUEStionable:INSTrument:PTRansition

Set →

→ Query

説明 Questionable Instrument Status スレジスタの Positive  
Transition フィルをビット合計にて設定または問い合わせま  
す。

構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument:PTRansition <NR1>

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:PTR 1  
Questionable Instrument Status レジスタの Positive  
Transition フィルタを 1 に設定します。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument:PTRansition?

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:PTR?  
1  
Questionable Instrument Status レジスタの Positive Transition フィルタの設定内容は 1 です。

:STATus:QUEStionable:INSTrument:NTRansition

Set →

→ Query

説明 Questionable Instrument Status レジスタの Negative Transition フィルタをビット合計にて設定または問い合わせます。

構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument:NTRansition <NR1>

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:NTR 1  
Questionable Instrument Status レジスタの Negative Transition フィルタを 1 に設定します。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument:NTRansition?

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:NTR?  
1  
Questionable Instrument Status レジスタの Negative Transition フィルタの設定内容は 1 です。

:STATus:OPERation:INSTrument

:ISUMmary<1|2|3>[:EVENT]

→ Query

説明 Operation Instrument Isummary Status Event レジスタのビット合計を問い合わせます。このクエリは読み取り後にレジスタの内容をクリアします。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

クエリ構文 :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>[:EVENT]?

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例                   :STAT:OPER:INST:ISUM1?  
0  
CH 1 の Operation Instrument Isummary Status Event レジスタのビット合計値は 0 です。

---

:STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:CONDition                   → Query

---

説明                Operation Instrument Isummary Status Condition レジスタのビット合計を問い合わせます。このクエリではレジスタはクリアされません。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文        :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:CONDition?

---

返信パラメータ <NR1>        0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例                   :STAT:OPER:INST:ISUM1:COND?  
0  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status Condition レジスタのビット合計は 0 です。

---

:STATus:OPERation:INSTrument                   Set →  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABLE                   → Query

---

説明                Operation Instrument Isummary Status Enable レジスタをビット合計にて設定または問い合わせます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文        :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABLE <NR1>

---

パラメータ        <NR1>        0 ~ 32767: The bit sums

---

例                   :STAT:OPER:INST:ISUM1:ENAB 1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status Enable レジスタのビット合計を 1 に設定します。

---

クエリ構文        :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABLE?

---

返信パラメータ <NR1>        0 ~ 32767: ビットの合計値

---

---

例 :STAT:OPER:INST:ISUM1:ENABLE?  
1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status Enable レジスタのビット合計は 1 です。

---

:STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:PTRansition

Set →  
→ Query

---

説明 Operation Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタをビット合計にて設定または問い合わせます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文 :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:PTRansition <NR1>

---

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例 :STAT:OPER:INST:ISUM1:PTR 1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタをビット合計で 1 に設定します。

---

クエリ構文 :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:PTRansition?

---

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例 :STAT:OPER:INST:ISUM1:PTR?  
1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタはビット合計で 1 です。

---

:STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:NTRansition

Set →  
→ Query

---

説明 Operation Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタをビット合計にて設定または問い合わせます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文 :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:NTRansition <NR1>

---

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例 :STAT:OPER:INST:ISUM1:NTR 1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status レジスタ  
の Negative Transition フィルタをビット合計で 1 に設定しま  
す。

---

クエリ構文 :STATus:OPERation:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:NTRansition?

---

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例 :STAT:OPER:INST:ISUM1:NTR?  
1  
CH1 の Operation Instrument Isummary Status レジスタ  
の Negative Transition フィルタはビット合計で 1 です。

---

:STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>[:EVENT]

→ Query

---

説明 Questionable Instrument Isummary Status Event レジスタ  
のビット合計を問い合わせます。このクエリではレジスタはク  
リアされます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>[:EVENT]?

---

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

---

例 :STAT:QUES:INST:ISUM1?  
0  
CH1 の Questionable Instrument Isummary Status Event  
レジスタのビット合計は 0 です。

---

:STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:CONDition

→ Query

---

説明 Questionable Instrument Isummary Status Condition レジ  
スタのビット合計を問い合わせます。このクエリではレジスタ  
はクリアされません。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

---

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:CONDition?

---

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:ISUM1:COND?  
0  
CH1 の Questionable Instrument Isummary Status  
Condition レジスタのビット合計は 0 です。

:STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABle

Set →  
→ Query

説明 Questionable Instrument Isummary Status Enable レジスタをビット合計にて設定または問い合わせます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABle <NR1>

パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:ISUM1:ENAB 1  
CH1 の Questionable Instrument Isummary Status  
Enable スレジスタをビット合計で 1 に設定します。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:ENABle?

返信パラメータ <NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値

例 :STAT:QUES:INST:ISUM1:ENAB?  
1  
CH1 の Questionable Instrument Isummary Status  
Enable レジスタのビット合計は 1 です。

:STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:PTRansition

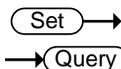
Set →  
→ Query

説明 Questionable Instrument Isummary Status レジスタの  
Positive Transition フィルタをビット合計にて設定または問  
い合わせます。  
<1|2|3> を使用してチャンネル番号を指定します。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:PTRansition <NR1>

パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:QUES:INST:ISUM1:PTR 1 CH1 の Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタをビット合計で 1 に設定します。
クエリ構文	:STATus:QUEStionable:INSTrument :ISUMmary<1 2 3>:PTRansition?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:QUES:INST:ISUM1:PTR? 1 CH1 の Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Positive Transition フィルタのビット合計は 1 です。

:STATus:QUEStionable:INSTrument  
:ISUMmary<1|2|3>:NTRansition



説明	Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタをビット合計にて設定または問い合わせます。 <1 2 3> を使用してチャンネル番号を指定します。
クエリ構文	:STATus:QUEStionable:INSTrument :ISUMmary<1 2 3>:NTRansition <NR1>
パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:QUES:INST:ISUM1:NTR 1 CH1 の Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタをビット合計で 1 に設定します。
クエリ構文	:STATus:QUEStionable:INSTrument :ISUMmary<1 2 3>:NTRansition?
返信パラメータ	<NR1> 0 ~ 32767: ビットの合計値
例	:STAT:QUES:INST:ISUM1:NTR? 1 CH1 の Questionable Instrument Isummary Status レジスタの Negative Transition フィルタのビット合計は 1 です。

説明 このコマンドは、ENABLE レジスタ、Operation Status レジスタおよび Questionable Status レジスタの PTRansition フィルタおよび NTRansition フィルタをリセットします。レジスタ/フィルタはデフォルト値にリセットされます。

レジスタ/フィルタのデフォルト値	設定
Questionable Status Enable	0x0000
Questionable Status Positive Transition	0x7FFF
Questionable Status Negative Transition	0x0000
Operation Status Enable	0x0000
Operation Status Positive Transition	0x7FFF
Operation Status Negative Transition	0x0000

Positive Transition フィルタはすべて High (0x7FFF) に設定され、Negative Transition フィルタはすべてロー (0x0000) に設定されます。つまり、Questionable Status レジスタと Operation Status レジスタでは正の遷移のみが認識されます。

構文 :STAT:PRES

### 2.3.9. ソースコマンド

[[:SOURce]:CURRent[:LEVel][:IMMEDIATE]  
[:AMPLitude]

Set →

→ Query

説明 設定電流値を A 単位で設定または問い合わせます。外部から設定された電流値(アナログ制御コネクタから)の場合、設定された電流値を返信します。

構文 [[:SOURce]:CURRent[:LEVel][:IMMEDIATE]  
[:AMPLitude] {<NRf>|MIN|MAX}[, (@chanlist)]

パラメータ <NRf> 定格電流値の 0~105%  
MIN 最小電流値  
MAX 最大電流値

例 :CURR 1.5,(@2)  
CH2 の電流値を 1.5A に設定します。

---

クエリ構文     [:SOURce]:CURRent[:LEVel][:IMMediate]  
 [:AMPLitude]? [(@chanlist)]  
 または  
 [:SOURce]:CURRent[:LEVel][:IMMediate]  
 [:AMPLitude]? {MIN|MAX}{,(@chanlist)}

---

返信パラメータ <NRf>     設定電流値  
 MIN            最小電流値  
 MAX            最大電流値

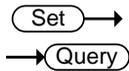
---

例 1            :CURR? (@2)  
 +1.500  
 CH2 の設定電流(1.5A)を返信します。

例 2            :CURR? MAX,(@2)  
 +37.800  
 CH2 の可能最大電流値(37.8A)を A 単位で返します。

---

[:SOURce]:CURRent[:LEVel]:TRIGgered  
 [:AMPLitude]



説明            ソフトウェアトリガ発生時の設定電流値をアンペア単位で設定または問い合わせします。

---

構文            [:SOURce]:CURRent[:LEVel]:TRIGgered  
 [:AMPLitude] {<NRf>|MIN|MAX}{,(@chanlist)}

---

パラメータ     <NRf>     定格電流値の 0~105%  
 MIN            最小電流値  
 MAX            最大電流値

---

例              :CURR:TRIG 1.5,(@2)  
 CH2 でソフトウェアトリガ発生時の設定電流値を 1.5A に設定します。

---

クエリ構文     [:SOURce]:CURRent[:LEVel]:TRIGgered  
 [:AMPLitude]? [(@chanlist)]  
 または  
 [:SOURce]:CURRent[:LEVel]:TRIGgered  
 [:AMPLitude]? {MIN|MAX}{,(@chanlist)}

---

返信パラメータ	<NRf>	設定電流値
	MIN	最小電流値
	MAX	最大電流値
例 1	:CURR:TRIG? (@2) +1.500 CH2 にソフトウェアトリガが発生した場合の設定電流値は 1.5A です。	
例 2	:CURR:TRIG? MAX,(@2) +37.800 CH2 にソフトウェアトリガが発生した場合の可能最大電流値 (37.8A)を返します。	

	[:SOURce]:CURRent:PROTection[:LEVel]	
説明	OCP (過電流保護) 値をアンペア単位で設定または問い合わせます。	
構文	[:SOURce]:CURRent:PROTection [:LEVel] {<NRf> MIN MAX},(@chanlist)]	
パラメータ	<NRf>	OCP 範囲
	MIN	最小 OCP 値
	MAX	最大 OCP 値
例	:CURR:PROT 10,(@2) CH2 の OCP 値を 10A に設定します。	
クエリ構文	[:SOURce]:CURRent:PROTection[:LEVel]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:CURRent:PROTection [:LEVel]? {MIN MAX},(@chanlist)]	
返信パラメータ	<NRf>	設定 OCP 値
	MIN	最小 OCP 値
	MAX	最大 OCP 値
例 1	:CURR:PROT? (@2) +10.000 CH2 の OCP 設定値は 10A です。	

例 2 :CURR:PROT? MIN,(@2)  
 +3.600  
 OCP 値で可能最小電流レベル(3.6A)を返します。

		Set →
		→ Query
[:SOURce]:CURRent:PROTection:STATe		
説明	OCP (過電流保護) をオンまたはオフにします。	
構文	[:SOURce]:CURRent:PROTection:STATe {0 1 OFF ON},(@chanlist)	
パラメータ	0 / OFF OCP をオフにします。 1 / ON OCP をオンにします。	
例	:CURR:PROT:STAT OFF,(@2) CH2 の OCP をオフにします。	
クエリ構文	[:SOURce]:CURRent:PROTection:STATe? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0 OCP はオフ設定。 1 OCP はオン設定。	
例	:CURR:PROT:STAT? (@2) 0 CH2 の OCP 設定はオフです。	

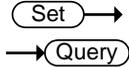
		Set →
		→ Query
[:SOURce]:CURRent:SLEW:RISing		
説明	上昇電流スルーレートを設定または問い合わせします。これは、CC スルーレート優先モードにのみ適用されます。	
構文	[:SOURce]:CURRent:SLEW:RISing {<NRf> MIN MAX},(@chanlist)	
パラメータ	<NRf> 上昇電流スルーレート範囲。 MIN 最小上昇電流スルーレート。 MAX 最大上昇電流スルーレート。	
例	:CURR:SLEW:RIS 10,(@2) CH2 の上昇電流スルーレートを 10A/s に設定します。	

クエリ構文	[:SOURce]:CURRent:SLEW:RISing? (@chanlist) または [:SOURce]:CURRent:SLEW :RISing? {MIN MAX}{,(@chanlist)}	
返信パラメータ	<NRf>	設定上昇電流のスルーレート値
	MIN	最小上昇電流スルーレート値
	MAX	最大上昇電流スルーレート値
例 1	:CURR:SLEW:RIS? (@2) +10.000 CH2 の上昇電流スルーレートは 10.000A/s です。	
例 2	CURR:SLEW:RIS? MIN,(@2) +0.010 CH2 の最小上昇電流スルーレート(0.010A/s)を返信し ます。	

	[:SOURce]:CURRent:SLEW:FALLing	
説明	降下電流スルーレートを設定または問い合わせします。これは、CC スルーレート優先モードにのみ適用されます。	
構文	[:SOURce]:CURRent:SLEW :FALLing {<NRf> MIN MAX}{,(@chanlist)}	
パラメータ	<NRf>	降下電流スルーレート範囲。
	MIN	最小降下電流スルーレート。
	MAX	最大降下電流スルーレート。
例	:CURR:SLEW:FALL 10,(@2) CH2 の降下電流スルーレートを 10A/s に設定します。	
クエリ構文	[:SOURce]:CURRent:SLEW:FALLing? [(@chanlist)] または [:SOURce]:CURRent:SLEW :FALLing? {MIN MAX}{,(@chanlist)}	
返信パラメータ	<NRf>	設定下降電流スルーレート値
	MIN	最小降下電流スルーレート値
	MAX	最大降下電流スルーレート値

例 1	:CURR:SLEW:FALL? (@2) +10.000 CH2 の降下電流スルーレートは 10.000A/s です。
例 2	CURR:SLEW:FALL? MIN,(@2) +0.010 CH2 の最小降下電流スルーレート(0.010A/s)を返信します。

[:SOURce]:RESistance[:LEVel][:IMMEDIATE]  
[:AMPLitude]



説明	内部抵抗をΩ単位で設定または問い合わせます。
構文	[:SOURce]:RESistance[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude] {<NRf> MIN DEF MAX}{,(@chanlist)}
パラメータ	<NRf> 内部抵抗値 MIN 最小内部抵抗値 MAX 最大内部抵抗値
例	:RES 0.417,(@2) CH2 の内部抵抗を 0.417Ω に設定する。
クエリ構文	[:SOURce]:RESistance[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:RESistance[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude]? {MIN MAX}{,(@chanlist)}
返信パラメータ	<NRf> 設定内部抵抗値 MIN 最小内部抵抗値 MAX 最大内部抵抗値
例 1	:RES? (@2) +0.417 CH2 の設定内部抵抗値は 0.417Ω です。
例 2	:RES? MAX,(@2) +0.833 CH2 の最大内部抵抗値(0.833Ω)を返信します。

[:SOURce]:VOLTage  
[:LEVel][:IMMEDIATE][:AMPLitude]

Set →  
→ Query

説明	設定電圧値を V 単位で設定または問い合わせます。 外部から設定された電圧値(アナログ制御コネクタから)の場合、設定された電圧値を返信します。
構文	[:SOURce]:VOLTage[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude] {<NRf> MIN MAX},(@chanlist)]
パラメータ	<NRf>      定格電圧値の 0~105% MIN          最小電圧値 MAX          最大電圧値
例	:VOLT 30,(@2) CH2 の電圧値を 30V に設定します。
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage[:LEVel][:IMMEDIATE] [:AMPLitude]? {MIN MAX},(@chanlist)]
返信パラメータ	<NRf>      設定電圧値 MIN          最小電圧値 MAX          最大電圧値
例 1	:VOLT? (@2) +30.000 CH2 の設定電圧値(30V)を返信します。
例 2	:VOLT? MAX,(@2) +31.500 CH2 の最大設定電圧値 (31.5V)を返信します。

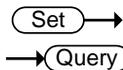
[:SOURce]:VOLTage[:LEVel]:TRIGgered  
[:AMPLitude]

Set →  
→ Query

説明	ソフトウェアトリガ発生時の設定電圧値をボルト単位で設定 または問い合わせします。
構文	[:SOURce]:VOLTage[:LEVel]:TRIGgered [:AMPLitude] {<NRf> MIN MAX},(@chanlist)]

パラメータ	<NRf> 定格電圧値の 0~105% MIN 最小電圧値 MAX 最大電圧値
例	:VOLT:TRIG 30,(@2) CH2 でソフトウェアトリガ発生時の設定電圧値を 30V に設定します。
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage[:LEVel]:TRIGgered [:AMPLitude]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage[:LEVel]:TRIGgered [:AMPLitude]? {MIN MAX}[,@chanlist]
返信パラメータ	<NRf> 設定電圧値 MIN 最小電圧値 MAX 最大電圧値
例 1	:VOLT:TRIG? (@2) +30.000 CH2 にソフトウェアトリガが発生した場合の設定電圧値は 30V です。
例 2	:VOLT:TRIG? MAX,(@2) +31.500 CH2 にソフトウェアトリガが発生した場合の可能最大電流値 (31.5A)を返します。

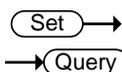
[:SOURce]:VOLTage:PROTection[:LEVel]



説明	OVP (過電圧保護) 値をボルト単位で設定または問い合わせます。
構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection [:LEVel] {<NRf>MIN MAX}[,@chanlist]
パラメータ	<NRf> OVP 範囲 MIN 最小 OVP 値 MAX 最大 OVP 値
例	:VOLT:PROT 10,(@2) CH2 の OVP 値を 10V に設定します。

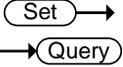
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection[:LEVel]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage:PROTection [:LEVel]? {MIN MAX}[,(@chanlist)]
返信パラメータ	<NRf>      設定 OVP 値 MIN          最小 OVP 値 MAX          最大 OVP 値
例 1	:VOLT:PROT? (@2) +10.000 CH2 の OVP 設定値は 10V です。
例 2	:VOLT:PROT? MAX,(@2) +33.000 OVP 値で可能最大電圧レベル(33V)を返します。

[:SOURce]:VOLTage:SLEW:RISing



説明	上昇電圧スルーレートを設定または問い合わせします。これは、CV スルーレート優先モードにのみ適用されます。
構文	[:SOURce]:VOLTage:SLEW :RISing {<NRf> MIN MAX}[,(@chanlist)]
パラメータ	<NRf>      上昇電圧スルーレート範囲。 MIN          最小上昇電圧スルーレート。 MAX          最大上昇電圧スルーレート。
例	:VOLT:SLEW:RIS 10,(@2) CH2 の上昇電圧スルーレートを 10V/s に設定します。
クエリ構文	[:SOURce]:VOLT:SLEW:RISing? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLT:SLEW :RISing? {MIN MAX}[,(@chanlist)]
返信パラメータ	<NRf>      設定上昇電圧のスルーレート値 MIN          最小上昇電圧スルーレート値 MAX          最大上昇電圧スルーレート値

例 1	:VOLT:SLEW:RIS? (@2) +10.000 CH2 の上昇電圧スルーレートは 10.000V/s です。
例 2	:VOLT:SLEW:RIS? MIN,(@2) +0.010 CH2 の最小上昇電圧スルーレート(0.01V/s)を返信します。

		
	<code>[:SOURce]:VOLTage:SLEW:FALLing</code>	
説明	降下電圧スルーレートを設定または問い合わせします。これは、CV スルーレート優先モードにのみ適用されます。	
構文	<code>[:SOURce]:VOLTage:SLEW:FALLing {&lt;NRf&gt; MIN MAX},{(@chanlist)}</code>	
パラメータ	<NRf>	降下電圧スルーレート範囲。
	MIN	最小降下電圧スルーレート。
	MAX	最大降下電圧スルーレート。
例	:VOLT:SLEW:FALL 10,(@2) CH2 の降下電圧スルーレートを 10V/s に設定します。	
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage:SLEW:FALLing? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage:SLEW:FALLing? {MIN MAX},{(@chanlist)}	
返信パラメータ	<NRf>	設定下降電圧スルーレート値
	MIN	最小降下電圧スルーレート値
	MAX	最大降下電圧スルーレート値
例 1	:VOLT:SLEW:FALL? (@2) +10.000 CH2 の降下電圧スルーレートは 10.000V/s です。	
例 2	:VOLT:SLEW:FALL? MIN,(@2) +0.010 CH2 の最小降下電圧スルーレート(0.010V/s)を返信します。	

Set →

→ Query

[[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW:STATe

説明	tUVP 機能の有効/無効を設定または問い合わせます。	
構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW :STATe <NR1>[,(@chanlist)]	
パラメータ	0	tUVP 機能無効
	1	tUVP 機能有効: 瞬時値電圧比較
	2	tUVP 機能有効: 平均値電圧比較
例	:VOLT:PROT:LOW:STAT 1,(@2) CH2 の tUVP 機能を瞬時値電圧比較条件で有効にします。	
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW :STATe? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	tUVP 機能無効
	1	tUVP 機能有効: 瞬時値電圧比較
	2	tUVP 機能有効: 平均値電圧比較
例	:VOLT:PROT:LOW:STAT? (@2) 1 CH2 の tUVP 機能は瞬時値電圧比較条件で有効になっている。 いる。	

Set →

→ Query

[[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW:DELaY

説明	tUVP 遅延時間を設定または問い合わせます。	
構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW :DELaY {<NRf> MINimum MAXimum}[,(@chanlist)]	
パラメータ	NRf	0.1 ~ 60.0(秒)
	MINimum	最小 tUVP 遅延時間に設定
	MAXimum	最大 tUVP 遅延時間に設定
例	:VOLT:PROT:LOW:DEL 1.5,(@2) CH2 の tUVP 遅延時間を 1.5 秒に設定する。	

クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW :DElAY? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW :DElAY? {MIN MAX}[,(@chanlist)]	
返信パラメータ	NRf	設定されている tUVP 遅延時間値
	MIN	最小 tUVP 遅延時間値
	MAX	最大 tUVP 遅延時間値
例 1	:VOLT:PROT:LOW:DEL? (@2) 1.500 CH2 の tUVP 遅延時間は 1.500 秒に設定されている。	
例 2	:VOLT:PROT:LOW:DEL? MIN,(@2) 0.100 CH2 の最小設定 tUVP 遅延時間は 0.100 秒です。	

[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW[:LEVel]

Set →

→ Query

説明	tUVP 電圧レベルを設定または問い合わせます。	
構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection :LOW[:LEVel] {<NRf> MINimum MAXimum}[,(@chanlist)]	
パラメータ	NRf	tUVP 電圧値: 0.1V ~ 定格電圧
	MINimum	最小 tUVP 電圧値: 0.1V
	MAXimum	最大 tUVP 電圧値: 定格電圧
例	:VOLTage:PROT:LOW 2,(@2) CH2 の tUVP 電圧値を 2V に設定する。	
クエリ構文	[:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW [:LEVel]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:VOLTage:PROTection:LOW [:LEVel]? {MIN MAX}[,(@chanlist)]	
返信パラメータ	NRf	設定されている tUVP 電圧値
	MIN	最小 tUVP 電圧値
	MAX	最大 tUVP 電圧値

例 1	:VOLT:PROT:LOW? (@2) +2.000 CH2 の tUVP 電圧値は 2.000V に設定に設定されている。
例 2	:VOLT:PROT:LOW? MIN,(@2) +0.010 CH2 の最小設定 tUVP 電圧値は 0.01V です。

	[:SOURce]:POWer[:LEVel][:IMMediate][:AMPLitude]	
説明	設定電力値を W 単位で設定または問い合わせます。	
構文	[:SOURce]:POWer[:LEVel][:IMMediate] [:AMPLitude] {<NR1> MINimum MAXimum}{,(@chanlist)}	
パラメータ	<NRf>	電力値は 1～定格の 105%[W]の範囲で設定します。
	MIN	最小電力値
	MAX	最大電力値
例	:POW 100,(@2) CH2 の電力値を 100W に設定します。	
クエリ構文	[:SOURce]:POWer[:LEVel][:IMMediate] [:AMPLitude]? [(@chanlist)] または [:SOURce]:POWer[:LEVel][:IMMediate] [:AMPLitude]? {MIN MAX}{,(@chanlist)}	
返信パラメータ	<NRf>	設定電力値
	MIN	最小電力値
	MAX	最大電力値
例 1	:POW? (@2) 100.0 CH2 の設定電力値(100.0W)を返信します。	
例 2	:POW? MAX,(@2) 378.0 CH2 の最大設定電圧値 (378.0W)を返信します。	

### 2.3.10. トリガコマンド

:TRIGger:TRANsient[:IMMEDIATE] <span style="float: right;">Set →</span>	
説明	トランジェントトリガシステムのソフトウェアトリガを発生させます。これにより、電圧と電流が同時に設定されます。
構文	:TRIGger:TRANsient[:IMMEDIATE] [(@chanlist)]
例	:TRIG:TRAN (@2) CH2 にソフトウェアトリガを発生する。
関連コマンド	[[:SOURce]:CURRent[:LEVel]:TRIGgered[:AMPLitude] 49 ページを参照。 [:SOURce]:VOLTage[:LEVel]:TRIGgered[:AMPLitude] 54 ページを参照。

:TRIGger:TRANsient:SOURce <span style="float: right;">Set → → Query</span>	
説明	トランジェントシステムのトリガ条件を設定または問い合わせます。
構文	:TRIGger:TRANsient :SOURce {BUS IMMEDIATE}[(@chanlist)]
パラメータ	BUS 内部ソフトウェアトリガ。 トリガを開始するためのトリガコマンド (TRIG:TRAN) を待ちます。  IMMEDIATE すぐにトリガを開始する。(初期値)
例	:TRIG:TRAN:SOUR BUS,(@2) CH2 のトリガソースを BUS に設定します。
クエリ構文	:TRIGger:TRANsient:SOURce? [(@chanlist)]
返信パラメータ	BUS 内部ソフトウェアトリガ。 IMMEDIATE すぐにトリガを開始する。
例	:TRIG:TRAN:SOUR? (@2) BUS CH2 のトリガソースは BUS (内部ソフトウェアトリガ) です。

:TRIGger:OUTPut [:IMMediate]

Set →

---

説明	出カトリガシステムのソフトウェアトリガを発生します。トリガ時に出力状態を設定します。
構文	:TRIGger:OUTPut [:IMMediate] [(@chanlist)]
例	:TRIG:OUTP (@2) CH2 の出カトリガシステムのソフトウェアトリガを発生します。
関連コマンド	:OUTPut[:STATe]:TRIGgered <a href="#">33 ページを参照</a>

---

:TRIGger:OUTPut:SOURce

Set →

→ Query

---

説明	出カトリガシステムのトリガ条件を設定または問い合わせます。
構文	:TRIGger:OUTPut :SOURce {BUS IMMediate},(@chanlist)]
パラメータ	BUS 内部ソフトウェアトリガ。 トリガを開始するためのトリガコマンド (:TRIG:OUTP)を待ちます。 IMMediat すぐにトリガを開始する。(初期値)
例	:TRIG:OUTP:SOUR BUS,(@2) CH2 の出カトリガシステムトリガソースを BUS に設定します。
クエリ構文	:TRIGger:OUTP:SOURce? [(@chanlist)]
返信パラメータ	BUS 内部ソフトウェアトリガ。 IMMediat すぐにトリガを開始する。
例	:TRIG:OUTP:SOUR? (@2) BUS CH2 の出カトリガシステムトリガソースは BUS(内部ソフトウェアトリガ)です。

---

### 2.3.11. システムコマンド

	Set →
	→ Query
	:SYSTem:BEEPer[:IMMediate]
説明	機器からのブザー音時間を設定または問い合わせます。ブザー継続時間は秒単位で指定します。このコマンド設定にて、機器からブザー音が鳴ります。
構文	:SYSTem:BEEPer [:IMMediate] {<NR1> MINimum MAXimum}
パラメータ	<NR1>      ブザー時間を設定します: 0~3600 秒。 MINimum    ブザー時間を最小値(0 秒)に設定します。 MAXimum    ブザー時間を最大値(3600 秒)に設定します。
例	:SYST:BEEP 10 ブザー時間を 10 秒に設定すると、ブザー音が 10 秒間鳴ります。
クエリ構文	:SYSTem:BEEPer[:IMMediate]? [MINimum MAXimum]
返信パラメータ	<NR1>      Remaining beeper time. MINimum    Minimum beeper time. MAXimum    Maximum beeper time.
例 1	:SYST:BEEP 10 "2 秒後" <b>:SYST:BEEP?</b> 8 最初のコマンドは、ブザーを 10 秒間オンにします。 2 秒後、"SYSTEM:BEEP?" コマンドを実行します。クエリは残りのブザー音時間(8 秒)を返します。
例 2	:SYST:BEEP? MAX 3600 設定可能な最大ブザー時間(3600 秒)を返します。

	Set →
	→ Query
	:SYSTem:CONFigure:BEEPer[:STATe]
説明	ブザー状態の ON/OFF を設定および問い合わせします。
構文	:SYSTem:CONFigure:BEEPer[:STATe] {OFF ON 0 1}

パラメータ	0 / OFF	ブザーをオフにします。
	1 / ON	ブザーをオンにします。
例	:SYST:CONF:BEEP ON ブザーをオンにします。	
クエリ構文	:SYSTem:CONFigure:BEEPer[:STATE]?	
返信パラメータ	0	ブザー状態はオフです。
	1	ブザー状態はオンです。
例	:SYST:CONF:BEEP? 1 ブザー状態はオンです。	

	:SYSTem:CONFigure:BLEeder[:STATE]		
説明	ブリーダ抵抗の状態を設定または問い合わせます。		
構文	:SYSTem:CONFigure:BLEeder [:STATE] {OFF ON AUTO 0 1 2}[,(@chanlist)]		
パラメータ	0 / OFF	ブリーダ抵抗をオフにします。	
	1 / ON	ブリーダ抵抗をオンにします。	
	2 / AUTO	ブリーダ抵抗を AUTO にします。	
例	:SYST:CONF:BLE AUTO,(@2) CH2 のブリーダ抵抗の状態を AUTO に設定します。		
クエリ構文	:SYSTem:CONFigure:BLEeder[:STATE]? [(@chanlist)]		
返信パラメータ	0	ブリーダ抵抗器の状態はオフです。	
	1	ブリーダ抵抗器の状態はオンです。	
	2	ブリーダ抵抗器の状態は AUTO です。	
例	:SYST:CONF:BLE? (@2) 2 CH2 のブリーダ抵抗の状態は AUTO です。		

Set →

→ Query

:SYSTem:CONFigure:CURRent:CONTRol

説明 CC 制御モード(ローカル制御(パネル)、外部電圧制御、外部抵抗制御)の設定と問合せを行います。  
この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。

構文 :SYSTem:CONFigure:CURRent  
:CONTRol {0|1|2|3},{(@chanlist)}

パラメータ 0 ローカル(パネル)コントロール。  
1 外部電圧制御。  
2 外部抵抗制御。  
10kΩ = lo max, 0kΩ = lo min.  
3 外部抵抗制御。  
10kΩ = lo min, 0kΩ = lo max.

例 :SYST:CONF:CURR:CONT 1,(@2)  
CH2 の CC 制御モードを外部電圧制御に設定します。

クエリ構文 :SYSTem:CONFigure:CURRent:CONTRol? [(@chanlist)]

返信パラメータ 0 ローカル(パネル)コントロール設定状態。  
1 外部電圧制御設定状態。  
2 外部抵抗制御設定状態。  
10kΩ = lo max, 0kΩ = lo min.  
3 外部抵抗制御設定状態。  
10kΩ = lo min, 0kΩ = lo max.

例 :SYST:CONF:CURR:CONT? (@2)  
1  
CH2 の CC 制御モードは外部電圧制御状態。

Set →

→ Query

:SYSTem:CONFigure:VOLTag:e:CONTRol

説明 CV 制御モード(ローカル制御(パネル)、外部電圧制御、外部抵抗制御)の設定と問合せを行います。  
この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。

構文 :SYSTem:CONFigure:VOLTag:e  
:CONTRol {0|1|2|3},{(@chanlist)}

パラメータ	0	ローカル(パネル)コントロール。
	1	外部電圧制御。
	2	外部抵抗制御。 10kΩ = Vo max, 0kΩ = Vo min.
	3	外部抵抗制御。 10kΩ = Vo min, 0kΩ = Vo max.

例 :SYST:CONF:VOLT:CONT 1,(@2)  
CH2 の CV 制御モードを外部電圧制御に設定します。

クエリ構文 :SYSTem:CONFigure:VOLTage:CONTrol? [(@chanlist)]

返信パラメータ	0	ローカル(パネル)コントロール設定状態。
	1	外部電圧制御設定状態。
	2	外部抵抗制御設定状態。 10kΩ = Vo max, 0kΩ = Vo min.
	3	外部抵抗制御設定状態。 10kΩ = Vo min, 0kΩ = Vo max.

例 :SYST:CONF:VOLT:CONT? (@2)  
1  
CH2 の CV 制御モードは外部電圧制御状態。

:SYSTem:CONFigure:OUTPut:EXTernal[:MODE] Set →  
→ Query

説明 外部出力論理をアクティブハイまたはアクティブローに設定  
または問い合わせします。  
この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。

構文 :SYSTem:CONFigure:OUTPut  
:EXTernal[:MODE] {HIGH|LOW|0|1}[,(@chanlist)]

パラメータ	0 / HIGH	アクティブハイ
	1 / LOW	アクティブロー

例 :SYST:CONF:OUTP:EXT LOW,(@2)  
CH2 の外部出力論理をアクティブローに設定します。

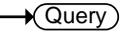
クエリ構文 :SYSTem:CONFigure:OUTPut  
:EXTernal[:MODE]? [(@chanlist)]

返信パラメータ	0	アクティブハイ設定状態
	1	アクティブロー設定状態
例	:SYST:CONF:OUTP:EXT? (@2) 1 CH2 の外部ロジック出力はアクティブローです。	

			 → → 
	:SYSTem:CONFigure:OUTPut:PON[:STATe]		
説明	電源投入時の出力 ON/OFF を設定または問い合わせます。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。		
構文	:SYSTem:CONFigure:OUTPut :PON[:STATe] {OFF ON 0 1}{,(@chanlist)}		
パラメータ	0 / OFF	電源投入時に出力オフ。	
	1 / ON	電源投入時に出力オン。	
例	:SYST:CONF:OUTP:PON ON,(@2) 電源投入時に CH2 出力が ON になるように設定します。		
クエリ構文	:SYSTem:CONFigure:OUTPut :PON[:STATe]? [(@chanlist)]		
返信パラメータ	0	電源投入時に出力オフ設定状態	
	1	電源投入時に出力オン設定状態	
例	:SYST:CONF:OUTP:PON? (@2) 1 電源投入時、CH2 出力がオンになるように設定されています。		

			 → → 
	:SYSTem:COMMunicate:ENABLE		
説明	リモートインタフェースおよびリモートサービスを有効/無効設定または問い合わせます。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。		
構文	:SYSTem:COMMunicate:ENABLE <mode>,<interface>		

パラメータ <mode>	0 / OFF 1 / ON	選択したインタフェースを無効にします。 選択したインタフェースを有効にします。
パラメータ <interface>	GPIOB USB LAN SOCKets WEB	GP-IB 選択 USB 選択. LAN 選択 Sockets 選択 Web server 選択
例	:SYST:COMM:ENAB ON,USB	USB インタフェースを有効にします。
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:ENABLE? <interface>	
返信パラメータ	0 1	選択したインタフェースは無効 選択したインタフェースは有効
例	:SYST:COMM:ENAB? USB 1	USB インタフェースは有効。

		 
	:SYSTem:COMMunicate:GPIOB[:SELF]:ADDRess	
説明	GP-IB アドレスを設定または問い合わせします。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。	
構文	:SYSTem:COMMunicate:GPIOB[:SELF]:ADDRess <NR1>	
パラメータ	<NR1>	0 - 30
例	:SYST:COMM:GPIOB:ADDR 15	GP-IB アドレス 15 を設定します。
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:GPIOB[:SELF]:ADDRess?	
返信パラメータ	<NR1>	設定 GP-IB アドレス。
例	:SYST:COMM:GPIOB:ADDR? 15	設定された GP-IB アドレスは 15 です。

		Set →
:SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress		→ Query
説明	LAN IP アドレスを設定または問い合わせします。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。 また、F-37:0 にて設定可能になります。	
構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress <string>	
パラメータ	<string> 文字列形式の LAN IP アドレス: "アドレス" 適用できる ASCII 文字: 20H~7EH	
例	:SYST:COMM:LAN:IPAD "171.15.4.110" LAN IP アドレスを 172.16.5.111 に設定する。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress?	
返信パラメータ	<string> 設定 LAN IP アドレス値	
例	:SYST:COMM:LAN:IPAD? 172.16.5.111 設定 LAN IP アドレスは、172.16.5.111 です。	

		Set →
:SYSTem:COMMunicate:LAN:GATEway		→ Query
説明	Gateway アドレスを設定または問い合わせします。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。	
構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:GATEway <string>	
パラメータ	<string> 文字列形式の Gateway アドレス: "アドレス" 適用できる ASCII 文字: 20H~7EH	
例	:SYST:COMM:LAN:GATE "172.16.0.254" Gateway アドレスを 172.16.0.254 に設定する。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:GATEway?	
返信パラメータ	<string> 設定 Gateway アドレス値	
例	:SYST:COMM:LAN:GATE? 172.16.5.111 設定 Gateway アドレスは、172.16.0.254 です。	

Set →

:SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASk

→ Query

説明	LAN サブネットマスクを設定または問い合わせします。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。 また、F-37:0 にて設定可能になります。
構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASk <string>
パラメータ	<string> 文字列形式のサブネットマスク: "mask" 適用できる ASCII 文字: 20H~7EH
例	:SYST:COMM:LAN:SMAS "255.255.0.0" LAN subnet mask を 255.255.0.0 に設定する。
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:SMAS?
返信パラメータ	<string> 設定 LAN サブネットマスク値
例	:SYST:COMM:LAN:SMAS? 255.255.0.0 設定 LAN サブネットマスクは、255.255.0.0 です。

0

:SYSTem:COMMunicate:LAN:MAC

→ Query

説明	機器の MAC アドレスを文字列として返します。 MAC アドレスは変更できません。
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:MAC?
返信パラメータ	<string> 次の形式で MAC アドレスを返します。 "FF-FF-FF-FF-FF-FF"
例	:SYST:COMM:LAN:MAC? 02-80-AD-20-31-B1 MAC アドレスは 02-80-AD-20-31-B1 です。

Set →

:SYSTem:COMMunicate:LAN:DHCP

→ Query

説明	DHCP のオン/オフを設定または問い合わせます。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。
構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:DHCP {OFF ON 0 1}

パラメータ	0 / OFF	DHCP をオフにします。
	1 / ON	DHCP をオンにします。
例	:SYST:COMM:LAN:DHCP ON DHCP をオンにします。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:DHCP?	
返信パラメータ	0	DHCP はオフ状態
	1	DHCP はオン状態
例	:SYST:COMM:LAN:DHCP? 1 DHCP はオン状態です。	

		
	:SYSTem:COMMunicate:LAN:DNS	
説明	DNS アドレスを設定または問い合わせします。 この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。 また、F-37:0 にて設定可能になります。	
構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:DNS <string>	
パラメータ	<string>	文字列形式の DNS アドレス: “アドレス” 適用できる ASCII 文字: 20H~7EH
例	:SYST:COMM:LAN:DNS "172.16.1.252" DNS アドレスを 172.16.1.252 に設定する。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:DNS?	
返信パラメータ	<string>	設定 DNS アドレス値
例	:SYST:COMM:LAN:DNS? 172.16.1.252 設定 DNS アドレスは 172.16.1.252 です。	

	:SYSTem:COMMunicate:LAN:HOSTname	
説明	ホスト名を文字列として返します。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:LAN:HOST?	
返信パラメータ	<string>	ホスト名を文字列形式で返します。

例 :SYST:COMM:LAN:HOST?  
P-160054  
ホスト名(P-160054)を返します。

:SYST:COMM:RLST LOC,(@1:3)

:SYSTem:COMMunicate:LAN:WEB:PACTive

Set →

→ Query

説明 Web パスワードがオンかオフかを設定または問い合わせます。  
この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。

構文 :SYSTem:COMMunicate:LAN  
:WEB:PACTive {OFF|ON|0|1}

パラメータ 0 / OFF Web パスワードをオフ設定  
1 / ON Web パスワードをオン設定

例 :SYST:COMM:LAN:WEB:PACT ON  
Web パスワードをオンに設定します。

クエリ構文 :SYSTem:COMMunicate:LAN:WEB:PACTive?

返信パラメータ 0 Web パスワードはオフ状態  
1 Web パスワードはオン状態

例 :SYST:COMM:LAN:WEB:PACT?  
1  
Web パスワードはオン状態です。

:SYSTem:COMMunicate:LAN:WEB:PASSword

Set →

→ Query

説明 Web パスワードを設定または問い合わせます。  
この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。

構文 :SYSTem:COMMunicate:LAN:WEB:PASSword <NR1>

パラメータ <NR1> 0 - 9999

例 :SYST:COMM:LAN:WEB:PASS 1234  
Web パスワードを 1234 に設定する。

クエリ構文 :SYSTem:COMMunicate:LAN:WEB:PASSword?



返信パラメータ	0	未実装
	1	大容量記憶装置(USB メモリ)
例	:SYST:COMM:USB:FRON:STAT? 1 フロントパネル USB-A ポートに USB メモリ実装中です。	

:SYSTem:COMMunicate:USB:REAR:STATe → Query

説明	リアパネル USB-B ポートの使用状態を問い合わせます。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:USB:REAR:STATe?	
返信パラメータ	0	未使用
	2	USB-CDC
	3	GP-IB-USB アダプタ
	5	RS-232C-USB アダプタ
例	:SYST:COMM:USB:REAR:STAT? 2 USB-B ポートは USB-CDC として使用されています。	

:SYSTem:COMMunicate:USB:REAR:MODE Set →  
→ Query

説明	リアパネルの USB-B ポートモードを設定または問い合わせます。このコマンドは、F-22 構成設定に相当します。この設定は、本製品の電源再投入にて有効になります。	
構文	:SYSTem:COMMunicate:USB:REAR:MODE {0 1 2 3}	
パラメータ	0	無効
	1	USB ホスト (GP-IB/ RS-232C)
	2	USB CDC: 自動検出速度
	3	USB CDC: フルスピード
例	:SYST:COMM:USB:REAR:MODE 1 背面パネルの USB-B ポートモードを USB ホストに設定します。	
クエリ構文	:SYSTem:COMMunicate:USB:REAR:MODE?	

返信パラメータ	0	無効
	1	USB ホスト (GP-IB/ RS-232C)
	2	USB CDC: 自動検出速度
	3	USB CDC: フルスピード

例 :SYST:COMM:USB:REAR:MODE?  
1  
背面パネルの USB-B ポートモードは USB ホストです。



ノート

背面パネルの USB-B ポートにアダプタ (GP-IB/RS-232C) または PC が接続されていない場合、パラメータ 1-3 は設定できません。

:SYSTem:ERRor

→ Query

説明 エラーキューを問い合わせます。最後のエラーメッセージが返されます。エラーキューには最大 32 個のエラーが保存されます。

クエリ構文 :SYSTem:ERRor?

返信パラメータ <NR1>, エラーコードとその後に続くエラーメッセージを  
<string> 文字列として返します。文字列は“string”として返されます。

例 :SYSTem:ERR?  
-100, “Command error”  
エラーコード(100)とエラーメッセージ(コマンドエラー)の内容を返します。

:SYSTem:KEYLock:MODE

Set →

→ Query

説明 パネルロック時の OUTPUT キー動作の設定または問い合わせをします。この設定は、F-19 の機能設定に相当します。

構文 :SYSTem:KEYLock:MODE {0|1}[,@chanlist]

パラメータ 0 パネルロック時に出力をオフにすることができません。  
1 パネルロック時に出力のオン/オフが可能です。

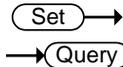
例 :SYST:KEYL:MODE 1,(@2)  
 パネルロック時に CH2 の OUTPUT キーのオン/オフを設定  
 します。

クエリ構文 :SYSTem:KEYLock:MODE? [(@chanlist)]

返信パラメータ 0 OUTPUT キーはパネルロック時に出力をオフ  
 にするように設定されています。  
 1 OUTPUT キーは、パネルロック時に出力をオン/  
 オフするように設定されます。

例 :SYST:KEYL:MODE? (@2)  
 1  
 CH2 OUTPUT キーは、パネルロック時に出力をオン/オフ  
 するように設定されています。

:SYSTem:KLock



説明 フロントパネルコントロールの有効/無効(キーロック状態)を  
 設定または問い合わせします。

構文 :SYSTem:KLOCK {OFF|ON|0|1}[(@chanlist)]

パラメータ 0 / OFF フロントパネルのコントロールにより有効になり  
 ます。  
 1 / ON フロントパネルコントロールが無効になってい  
 ます。

例 :SYST:KLOC OFF,(@2)  
 CH2 のフロントパネルコントロールを有効に設定します。

クエリ構文 :SYSTem:KLOCK? [(@chanlist)]

返信パラメータ 0 フロントパネルコントロールが有効設定。  
 1 フロントパネルコントロールが無効設定。

例 :SYST:KLOC? (@2)  
 0  
 CH2 のフロントパネルコントロールが有効に設定されていま  
 す。

Set →

→ Query

:SYSTem:KEYLock:SYNChronize:STATe

説明	キーロック/ローカル同期を有効にするか無効にするかを設定または照会します。
構文	:SYSTem:KLOCK:SYNChronize:STATe {0 1 OFF ON}
パラメータ	0 / OFF      Key Lock/Local 同期を無効に設定します。 1 / ON        Key Lock/Local 同期を有効に設定します。
例	:SYST:KLOC:SYNC:STAT ON Key Lock/Local 同期を有効に設定します。
クエリ構文	:SYSTem:KLOCK:SYNChronize:STATe?
返信パラメータ	0              Key Lock/Local 同期は無効状態です。 1              Key Lock/Local 同期は有効状態です。
例	:SYST:KLOC:SYNC:STATe? 1 Key Lock/Local 同期は有効状態です。

:SYSTem:INFormation

→ Query

説明	システム情報を問い合わせます。 機器のバージョン、ビルド日、キーボードの CPLD バージョン、およびアナログ CPLD のバージョン等を返します。
クエリ構文	:SYSTem:INFormation?
返信パラメータ	有限長の任意の<block data>応答。
例	:SYST:INF? #3239MFRS TEXIO,Model PSW-M1080L444, SN GJY130385, Firmware-Version 01.07.20240222, Keyboard-CPLD 0x32766564, AnalogControl-CPLD 0x31766564, Kernel-BuiltON 2023-3-10, TEST-Version 01.01,TEST-BuiltON 2011-10-31, MAC 00-22-24-03-b8-b3,NumberOfChannels 3 システム情報を<ブロックデータ>として返します。

:SYSTem:PRESet

Set →

---

説明	すべての設定を工場出荷時のデフォルト設定に戻します。
構文	:SYSTem:PRESet [(@chanlist)]
例	:SYST:PRES (@2) CH2 のすべての設定を工場出荷時の設定に戻します。

---

:SYSTem:VERsion

→ Query

---

説明	機器が準拠している SCPI 仕様のバージョンを返します。
クエリ構文	:SYSTem:VERsion?
返信パラメータ	<string> 1999.0: SCPI のバージョンを返します。
例	:SYST:VERS? 1999.0 SCPI のバージョン(1999.0)を返します。

---

### 2.3.12. ロギング機能コマンド

:FETCh:DLOG

→ Query

---

説明	ロギングデータの要求コマンドでロギングデータを返します。 応答データは、IEEE-488.2 バイナリ・ブロック形式を使用しています。 操作マニュアルの” 4.2.5.コントローラに出力されるロギングデータ”も参考にしてください。
----	---

---



注意

ロギングを開始している 1 回に返信されるデータの最大数は 1000 となっています。本体内にデータが蓄積されている場合には再度コマンドを発行してデータを取得して下さい。本体内にデータが無い場合にはデータ数 0 のデータが返します。また、ロギングを開始していない場合にはデータは返されません。

データ終了を示す<end\_code>の LF はバイナリのバイト数に含まれません。通信処理の整合性を取る為に LF コマンドを付加しています。

ロギングデータの要求は、複数チャンネルに対して行わないで下さい。

---

クエリ構文	:FETCh:DLOG? [(@chanlist)]
-------	----------------------------

---

応答 フォーマット	<p>1 回のロギングデータの出力で、以下の内容が出力されます。データはスペースや””で区切らずに連続して出力されます。データ内容の”X”はデータ量です。1 データ量(X=1)は、2 桁の 16 進数数値が 1 個になります。X=2 の場合、2 桁の 16 進数数値が 2 個になります。</p> <p>&lt;Start code: 1&gt;&lt;Number digits in data count: 1&gt;&lt;Data count: 8&gt;&lt;Reserved: 2&gt;&lt;Checksum: 4&gt; &lt;Start number: 4&gt;&lt;Sample period: 4&gt; &lt;Number of log data: 4&gt;{Cell-0: 12} ... {Cell-999: 12} &lt;End code: 1&gt;</p>
{Cell-N}	<StateN: 4><VmeasN: 4><ImeasN: 4> (N: 0, ..., 999)
返信パラメータ	内容
Start code	データの始まりを意味します。固定値で、ASCII 表記では”#”となります。
Number digits in data count	“Data count”を 10 進数に変換した時の桁数データです。ASCII 表記では”8”です。“Data count”の桁数が 8 桁になります。
Data count	”Data count” と”End code” 間のデータ量です。
Reserved	予約番号で、何も意味しません。固定値データ(X=2)です。
Checksum	”Checksum” と”End code” 間のデータ値を、加算した数値です。
Start number	ロギング機能開始以降のロギングデータ出力回数データが、最小桁から出力されます。
Sample period	設定したロギング時間間隔を下位桁から出力します。 単位: ms
Number of log data	ロギングデータの個数です。出力する”Cell-N”の個数を下位桁から出力します。単位: 個
StateN	ロギング時の本器状態データ(32Bit)です。
VmeasN	ロギング時の電圧測定値データです。単位: mV
ImeasN	ロギング時の電流測定値データです。単位: mA
End code	データの終わりを意味します。固定値で、ASCII 表記では”LF”となります。

例 :FETC:DLOG? (@2)  
 2338303030303030303030300000610200000000000060EA  
 000001000000180100009C61000000000000A  
 CH2 のロギングデータは、“ロギング回数 1 回, CV モード  
 OUTPUT オン, 24.988V, 0A”です。

ロギング機能のロギング間隔を設定は、“:SENSe:DLOG:PERiod”コマンド  
 (36 ページ)を参照願います。

ロギング機能の動作設定とデータ出力先設定は、“:SENSe:DLOG:STATe”コ  
 マンド(37 ページ)を参照願います。

### 2.3.13. ファン停止機能コマンド

	:CONTRol:FAN:STOP:STATe	 
説明	ファン停止機能を設定および問い合わせます。	
 注意	ファン停止時間は、マニュアル操作にて設定して下さい。	
構文	:CONTRol:FAN:STOP:STATe {0 1 OFF ON},{(@chanlist)}	
パラメータ	0 / OFF	ファン停止をオフにします。
	1 / ON	ファン停止をオンにします。
	3	ファン停止自動実行
例	:CONT:FAN:STOP:STAT ON,(@2) CH2 のファン停止をオンにします。	
クエリ構文	:CONTRol:FAN:STOP:STATe? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	0	ファン停止はオフ状態
	1	ファン停止はオン状態
	2	ファン停止はオン状態で冷却動作中
	3	ファン停止自動実行中
例	:CONT:FAN:STOP:STAT? (@2) 1 CH2 のファン停止はオン状態です。	

### 2.3.14. テストモード機能コマンド

テストモードについては、実行関連コマンドのみとなります。デストスプリクトデータの保存について USB メモリまたは Web ブラウザによるアップロードとなります。

		(Set) →
		→ (Query)
<hr/>		
	:PROG:NAME	
<hr/>		
説明	テストモードのメモリ番号を指定および問い合わせます。	
構文	:PROG:NAME "<NR1>[,(@chanlist)]	
パラメータ	<NR1>      メモリ番号: 1~10	
例	:PROG:NAME "1",(@2) メモリ番号 1 を CH2 テストモードに指定する。(t-01: 1)	
クエリ構文	:PROG:NAME? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	構文パラメータと同じ。	
例	:PROG:NAME? (@2) "1" CH2 テストモードは、メモリ番号 1 に指定されている。	
<hr/>		

		(Set) →
		→ (Query)
<hr/>		
	:PROG:STATe	
<hr/>		
説明	“:PROG:NAME”コマンドで指定したメモリ番号にて、テストモードの有効無効を設定および問い合わせます。 テストモードのメモリ番号が指定されていない場合、テストモード有効設定はできません。	
構文	:PROG:STATe {STOP RUN}[,(@chanlist)]	
パラメータ	RUN      テストモードを有効にする。 STOP     テストモードを無効にする。	
例	:PROG:STAT RUN,(@2) CH2 テストモードを有効にする。	
クエリ構文	:PROG:STATe? [(@chanlist)]	
返信パラメータ	STOP RUN,"指定メモリ番号"	
<hr/>		

例 :PROG:STAT? (@1:2)  
 RUN,"2",STOP,"1"  
 CH1 はメモリ番号 2 にてテストモードが有効状態、CH2 はメモリ番号 1 にてテストモードが無効状態を返信。

:PROG:SEQuence

Set →

→ Query

説明 “:PROG:STATe”コマンドで有効にした指定したテストモードの実行と停止を設定および問い合わせます。  
 テストモードのメモリ番号が指定され、そのテストモードが有効設定にて、そのテストモードが実行されます。

構文 :PROG:SEQuence {STOP|RUN}[,(@chanlist)]

パラメータ RUN テストモードを実行する。  
 STOP テストモードを停止する。

例 :PROG:SEQ RUN,(@2)  
 CH2 テストモードを実行する。

クエリ構文 :PROG:SEQuence? [(@chanlist)]

返信パラメータ RUN|WAIT|STOP,指定メモリ番号,実行ステップ番号  
 RUN テストモード実行中  
 WAIT テストモード停止中  
 STOP テストモード無効状態

例 :PROG:SEQ? (@1:2)  
 RUN,2,4,STOP,0,0  
 CH1 はステップ番号 2 にて 4 回目のテストモードを実行中、CH2 はテストモード無効状態を返信。

:PROG:SEQuence:STEP

→ Query

説明 実行中のテストモードの実行中ステップ番号を問い合わせます。

クエリ構文 :PROG:SEQuence:STEP? [(@chanlist)]

返信パラメータ <NR1> 実行中ステップ番号

例	:PROG:SEQ:STEP? (@1:2) 4,3 CH1 はステップ番号 4、CH2 はステップ番号 3 を実行中。
---	--

### 2.3.15. 共通コマンド

共通コマンドについてチャンネル指定はありません。

	*CLS	
説明	本コマンドは、Standard Event Status、Operation Status、および Questionable Status レジスタをクリアします。上記の各レジスタの対応する Enable レジスタはクリアされません。<NL>改行コードが*CLS コマンドの直前にある場合、エラー キューと Status Byte レジスタの MAV ビットもクリアされます。	
構文	*CLS	
例	*CLS Standard Event Status、Operation Status と Questionable Status レジスタをクリアします。	

	*ESE	 
説明	Standard Event Status Enable レジスタのビット合計を設定または問い合わせます。	
構文	*ESE <NR1>	
パラメータ	<NR1>      0 - 255	
例	*ESE 255 Standard Event Status Enable レジスタを 255 に設定します。	
クエリ構文	*ESE?	
返信パラメータ	<NR1>      Standard Event Status Enable レジスタに設定された値。	
例	*ESE? 255 Standard Event Status Enable レジスタ値はビット合計で 255 です。	

\*ESR

→ Query

---

説明 Standard Event Status レジスタのビット合計を問い合わせます。レジスタ値は読み取られた後にクリアされます。

---

クエリ構文 \*ESR?

---

返信パラメータ <NR1> Standard Event Status レジスタに設定された値。

---

例 \*ESR?  
255  
Standard Event Status レジスタの設定値はビット合計 255 で、レジスタ値はクリアされます。

---

\*IDN

→ Query

---

説明 機器のメーカー、モデル名、シリアル番号、ファームウェアのバージョンを問い合わせます。

---

クエリ構文 \*IDN?

---

返信パラメータ <string> “,”で区切られた機器 ID 文字列。

---

例 \*IDN?  
TEXIO,PSW-M1080L444,GJY130385,01.07.20240222  
< メーカー >,< モデル名>,<シリアル番号>,  
< ファームウェアのバージョン >,  
<ファームウェア作成年/月/日>の順で返信します。

---

\*OPC

Set →

→ Query

---

説明 \*OPC コマンドは、現在のコマンドがすべて処理されたときに、Standard Event Status レジスタの OPC ビット(ビット 0)を設定します。

---

構文 \*OPC

---

例 \*OPC  
Standard Event Status レジスタの OPC ビットを設定します。

---

説明	*OPC?コマンドは未処理のコマンドがすべて完了すると、クエリは 1 を返します。	
クエリ構文	*OPC?	
返信パラメータ	1	未処理のコマンドがすべて完了すると 1 を返します。
例	*OPC? 1 コマンド処理完了時に 1 を返します。	

\*RST

Set →

説明	機器のリセットを実行します。機器を既知の構成(デフォルト設定)に構成します。この既知の構成は、使用履歴とは無関係です。	
構文	*RST	
例	*RST 機器のリセットを実行します。	

\*SRE

Set →

→ Query

説明	Service Request Enable レジスタのビット合計を設定または問い合わせます。 Service Request Enable レジスタは、Status Byte レジスタのどのレジスタがサービスリクエストを生成できるかを決定します。	
構文	*SRE <NR1>	
パラメータ	<NR1>	0 - 255
例	*SRE 32 Service Request Enable レジスタのビット合計を 32 に設定します。	
クエリ構文	*SRE?	
返信パラメータ	<NR1>	Service Request Enable レジスタに設定された値。

---

例	*SRE? 32 Service Request Enable レジスタ設定の合計ビット値は 32 です。
---	--

---

\*STB → Query

---

説明	Status Byte レジスタのビット合計を問い合わせます。
----	---------------------------------

クエリ構文	*STB?
-------	-------

返信パラメータ	<NR1>      Status Byte レジスタのビット合計を返します。
---------	---

例	*STB? 4 Status Byte レジスタ設定の合計ビット値は 4 です。
---	--

---

\*TRG Set →

---

説明	*TRG コマンドは”get”(Group Execute Trigger)を発生させ ます。 トリガコマンドを受け付けられない場合、エラーメッセージ(-211: トリガは無視されました)が発生します。
----	--

構文	*TRG
----	------

例	*TRG トリガを発生する。
---	-------------------

---

\*TST → Query

---

説明	セルフテストを実行します。
----	---------------

クエリ構文	*TST?
-------	-------

返信パラメータ	<NR1>      エラーがない場合は”0”を返します。 エラーがある場合はエラーコード<NR1>を返し ます、機器異常ですので内容は弊社までお問 合せください。
---------	---

例	*TST? 0 機器に異常はありません。
---	----------------------------

---

---

説明	未処理のコマンドがすべて完了するまで、他のコマンドやクエリが実行されないようにします。
構文	*WAI
例	*WAI *WAI コマンドを実行する。

---

### 3. ステータスレジスタの概要

本製品を効果的にプログラムするには、Status レジスタを理解する必要があります。この章では、ステータス レジスタの使用方法和その設定方法について詳しく説明します。

#### 3.1. ステータスレジスタの紹介

Status レジスタは、電源の状態を判断するために使用されます。Status レジスタは、保護条件、動作条件、および機器エラーの状態を維持します。

本製品には多くのレジスタグループがあります。

- Questionable Status レジスタグループ

- Standard Event Status レジスタグループ

- Operation Status レジスタグループ

- Status Byte レジスタ

- Service Request Enable レジスタ

- Service Request 発生

- エラーキュー

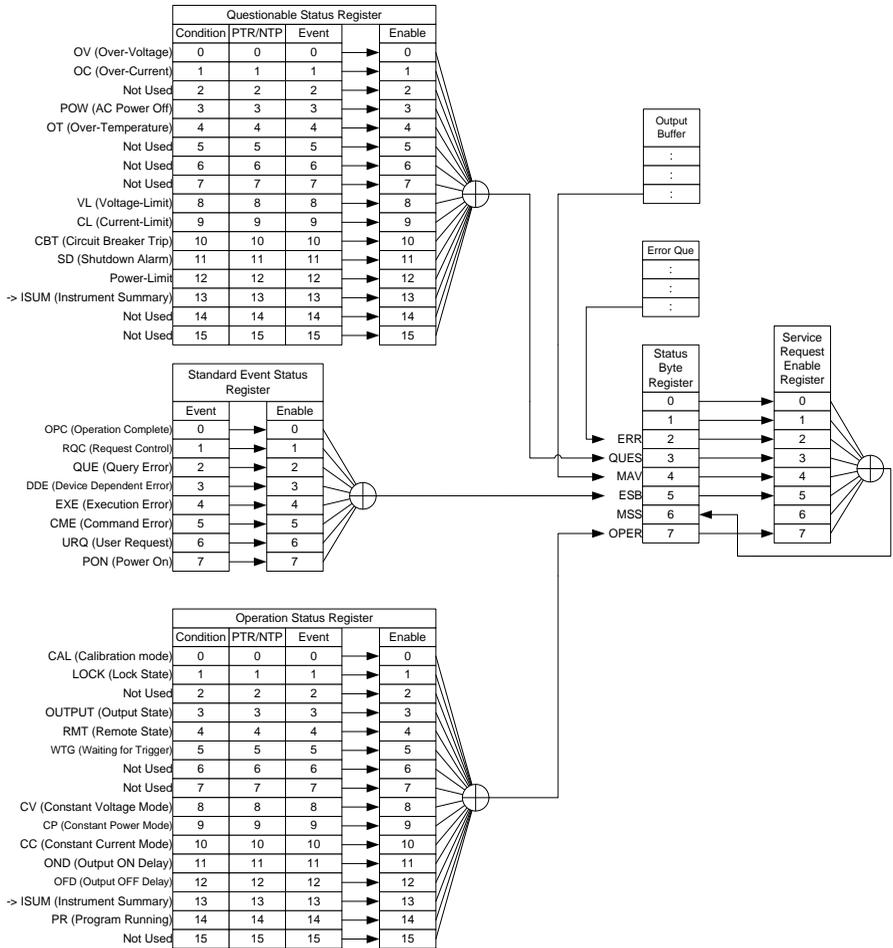
- Output バッファ

- Questionable Instrument Status レジスタグループ

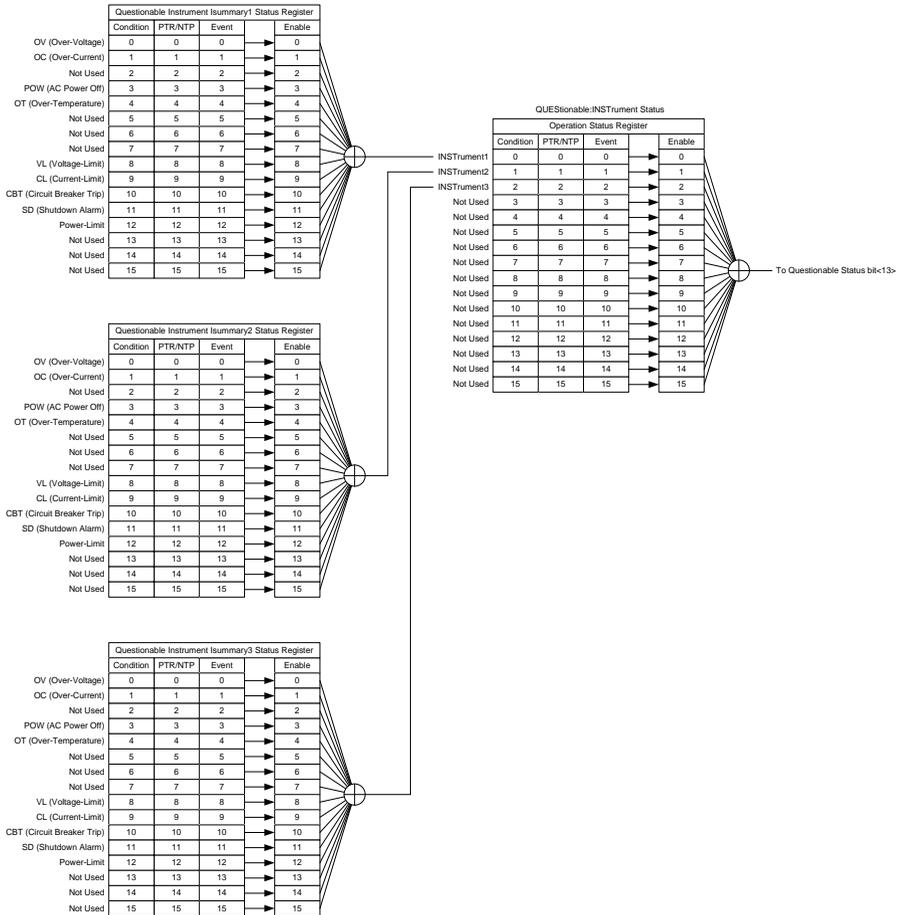
- Operation Instrument Status レジスタグループ

The next page shows the structure of the Status registers. 次のページは、Status レジスタの構造を示します。

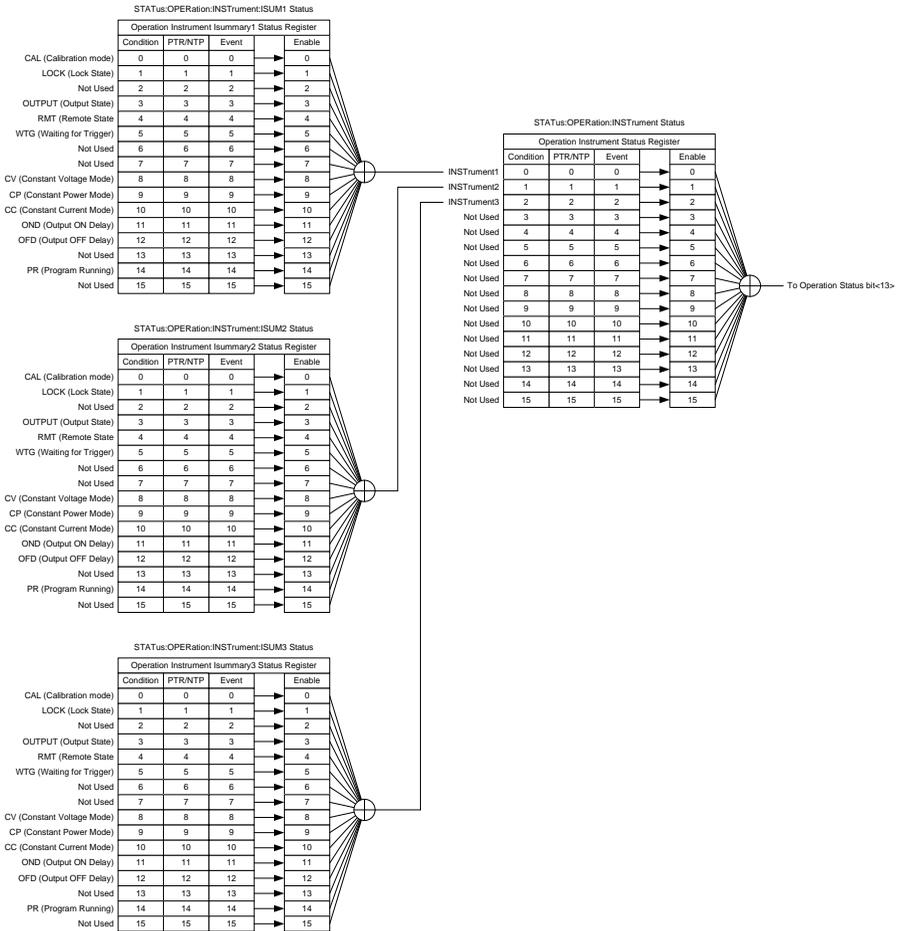
### 3.2. Status レジスタ



### 3.3. Questionable Instrument Status レジスタ

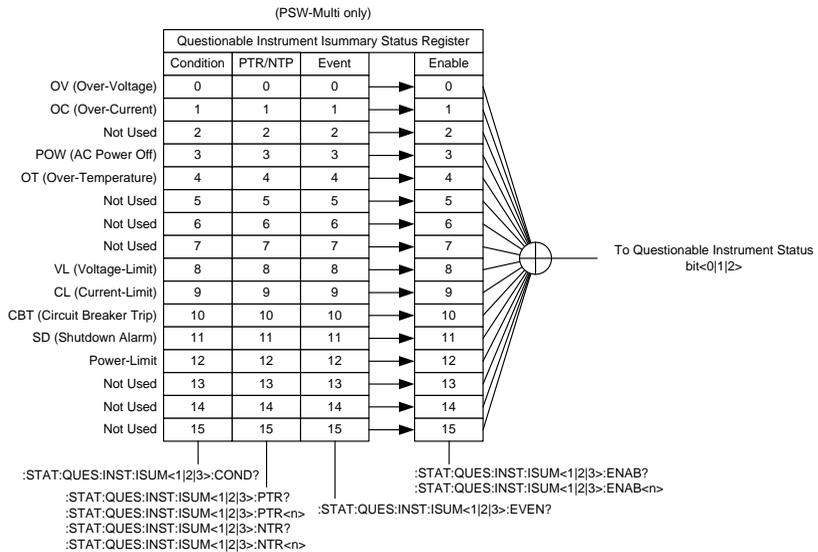
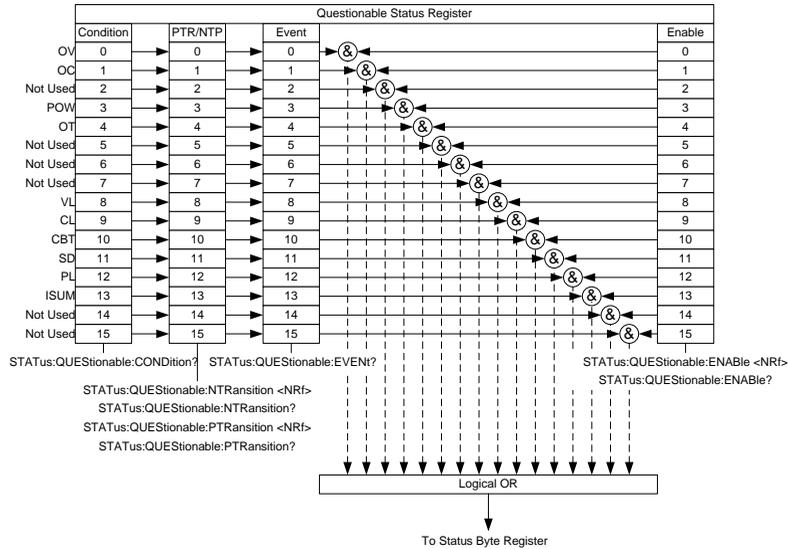


### 3.4. Operation Instrument Status レジスタ



### 3.5. Questionable Status Register Group

Questionable Status レジスタグループは、保護モードまたは制限が解除されたかどうかを示します。



## ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の重み
OV	過電圧保護が作動しました	0	1
OC	過電流保護が作動しました	1	2
POW	AC 電源スイッチがオフになっています	3	8
OT	過熱保護が作動しました	4	16
VL	定格電圧以上の出力状態	8	256
CL	定格電流以上の出力状態	9	512
CBT	サーキットブレーカトリップ	10	1024
SD	シャットダウンアラーム	11	2048
PL	電力制限	12	4096
ISUM	装置の概要	13	8192

**Condition レジスタ** Questionable Status Condition レジスタは、本製品のステータスを示します。Condition レジスタにビットが設定されている場合、それはイベントが true であることを示します。Condition レジスタを読み取っても、Condition レジスタの状態は変わりません。

**PTR/NTR フィルタ** PTR/NTR (Positive/Negative transition)レジスタは、Event レジスタ内の対応するビットを設定する transition 条件のタイプを決定します。Positive transition フィルタを使用して負から正に変化するイベントを表示し、Negative transition フィルタを使用して正から負に変化するイベントを表示します。

Positive Transition            0→1

Negative Transition            1→0

**Event レジスタ** PTR/NTR レジスタは、Event レジスタ内の対応するビットを設定する transition 条件のタイプを決定します。Event レジスタが読み取られると、0 にクリアされます。

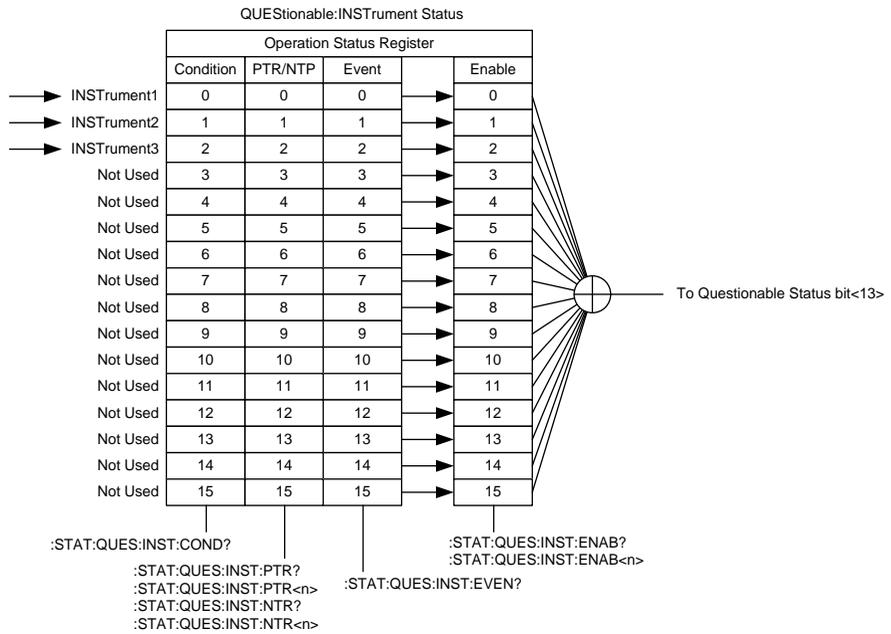
**Enable レジスタ** Enable レジスタは、Enable レジスタのどのイベントを使用して Status Byte レジスタの QUES ビットを設定するかを決定します。



## ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の重み
CAL	本製品が校正モードかどうかを示します。	0	1
LOCK	パネルコントロールロック状態	1	2
OUTPUT	出力オン状態	3	8
RMT	リモート状態	4	16
WTG	本製品がトリガ待ちかどうかを示します。	5	32
CV	本製品が CV モードであることを示します。	8	256
CP	本製品が CP モードであることを示します。	9	512
CC	本製品が CC モードであることを示します。	10	1024
OND	出力オン遅延時間が有効かを示します。	11	2048
OFD	出力オフ遅延時間が有効かを示します。	12	4096
ISUM	装置の概要	13	8192
PR	テストスプリクト実行中かを示します。	14	16384
Condition レジスタ	Operation Status Condition レジスタは、このデバイスの動作状態を示します。Condition レジスタにビットが設定されている場合、それはイベントが true であることを示します。Condition レジスタを読み取っても、Condition レジスタの状態は変わりません。		
PTR/NTR フィルタ	PTR/NTR (Positive/Negative transition)レジスタは、Event レジスタ内の対応するビットを設定する transition 条件のタイプを決定します。Positive transition フィルタを使用して負から正に変化するイベントを表示し、Negative transition フィルタを使用して正から負に変化するイベントを表示します。 Positive Transition      0→1 Negative Transition      1→0		
Event レジスタ	PTR/NTR レジスタは、Event レジスタ内の対応するビットを設定する transition 条件のタイプを決定します。Event レジスタが読み取られると、0 にクリアされます。		
Enable レジスタ	Enable レジスタは、Enable レジスタ内のどの登録イベントを Status Byte レジスタの OPER ビットの設定に使用するかを決定します。		

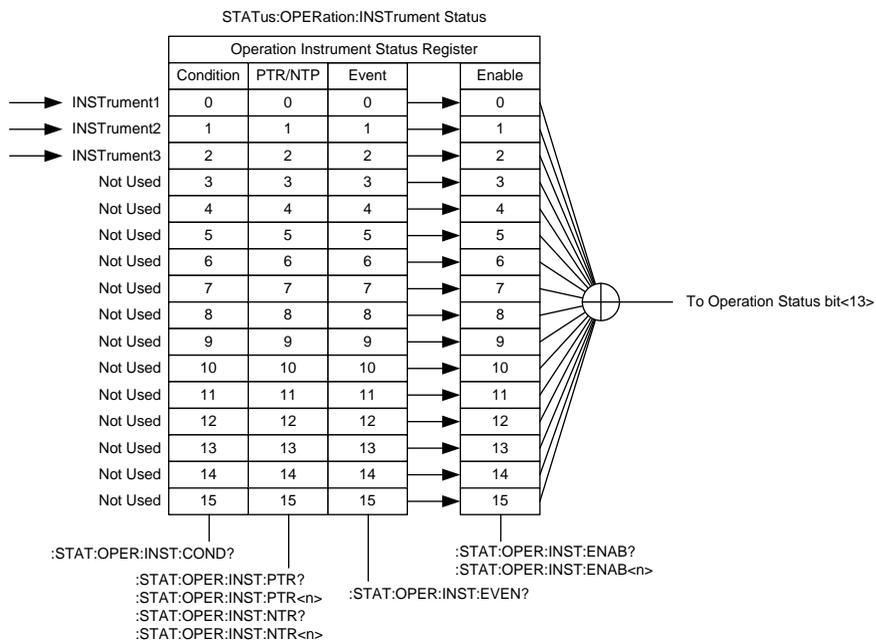
### 3.7. Questionable Instrument Status レジスタグループ



#### ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の 重み
INST 1	チャンネル 1 の概要ビット	0	1
INST 2	チャンネル 2 の概要ビット	1	2
INST 3	チャンネル 3 の概要ビット	2	4

### 3.8. Operation Instrument Status レジスタグループ

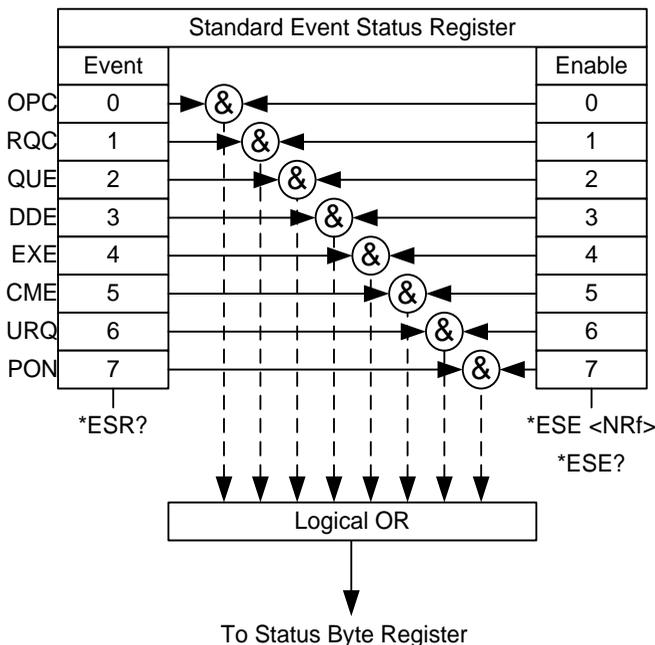


#### ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の 重み
INST 1	チャンネル 1 の概要ビット	0	1
INST 2	チャンネル 2 の概要ビット	1	2
INST 3	チャンネル 3 の概要ビット	2	4

### 3.9. Standard Event Status レジスタグループ

Standard Event Status レジスタグループは、エラーが発生したかどうかを示します。Event レジスタのビットは、エラーイベントキューによって設定されます。



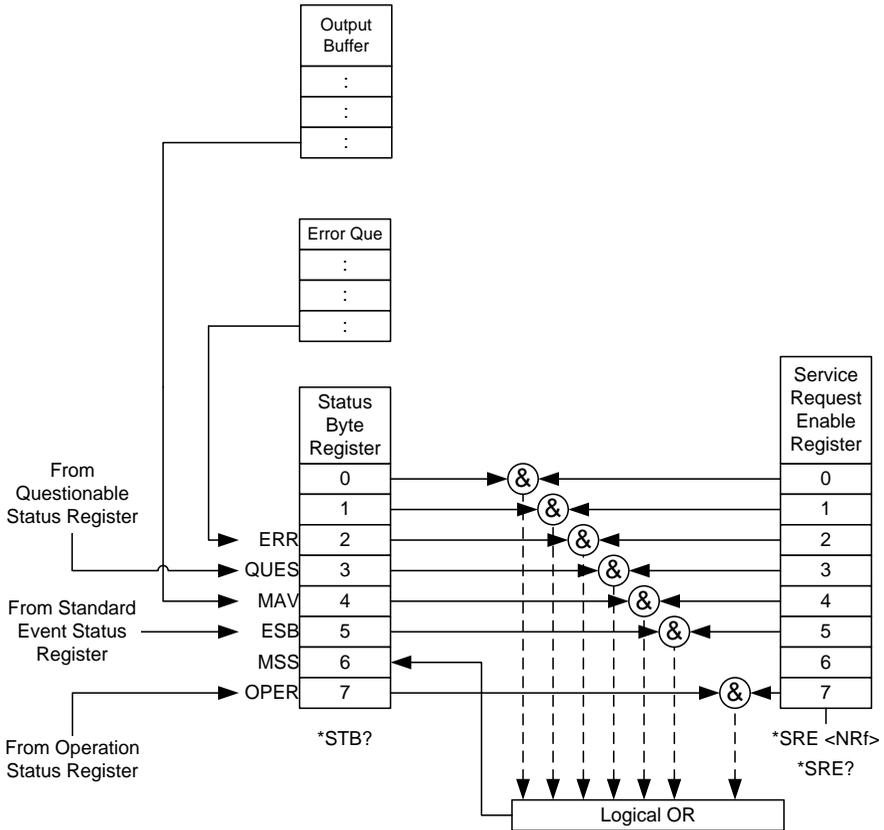
#### ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の重み
OPC	OPC ビットは、選択されたすべての保留中の操作が完了すると設定されます。このビットは、*OPC コマンドにตอบสนองして設定されます。	0	1
RQC	リクエストコントロール	1	2
QUE	クエリエラービットは、出力キューの読み取りエラーにตอบสนองして設定されます。これは、データが存在しないときに出力キューを読み取ろうとしたことが原因である可能性があります。	2	4
DDE	デバイス固有のエラー。	3	8

EXE	EXE ビットは、不正なコマンドパラメータ、範囲外のパラメータ、無効なパラメータ、無効な操作条件によりコマンドが実行されなかった、のいずれかによる実行エラーを示します。	4	16
CME	CME ビットは、構文エラーが発生した場合に設定されます。CME ビットは、プログラムメッセージ内で <GET> コマンドを受信したときにも設定できます。	5	32
URQ	ユーザーリクエスト	6	64
PON	電源がオンになっていることを示します。	7	128
Event レジスタ	Event レジスタに設定されたビットは、エラーが発生したことを示します。Event レジスタを読み取ると、レジスタは 0 にリセットされます。		
Enable レジスタ	Enable レジスタは、Event レジスタのどのイベントを使用して Status Byte レジスタの ESB ビットを設定するかを決定します。		

### 3.10. Status Byte レジスタ と Service Request Enable レジスタ

Status Byte レジスタには、すべての Status レジスタのステータスイベントが統合されます。Status Byte レジスタは \*STB? で読み取ることができます。クエリを実行し、\*CLS コマンドでクリアできます。



#### ビットの概要

Bit 名	説明	Bit #	Bit の重み
ERR	Error queue にデータが存在する場合、ERR ビットが設定されます。	2	4
QUES	Questionable Status レジスタグループのサマリービット。	3	8
MAV	Output Buffer 内に読み取りを待機しているデータがある場合に設定されます。	4	16

ESB	ESB は、Standard Event Status レジスタグループのサマリービットです。	5	32
MSS	MSS ビットは、Status Byte レジスタと Service Request レジスタ (ビット 0 - 5, 7) をまとめたものです。これは 1 に設定されます。	6	64
OPER	OPER ビットは、Operation Status レジスタグループのサマリービットです。	7	128

Status Byte レジスタ Status byte レジスタに設定されたビットは、他の 3 つの Status レジスタすべての Summary レジスタとして機能し、Service Request、Error Queue 内のエラー、または Output Buffer 内のデータがあるかどうかを示します。Status Byte レジスタを読み取ると、レジスタは 0 にリセットされます。

Service Request Enable レジスタ Service Request Enable レジスタは、Status Byte レジスタのどのビットが Service Requests を生成できるかを制御します。

## 4. エラーリスト

### 4.1. コマンドエラー

コマンドエラーが発生すると、Standard Event Status レジスタのコマンドエラービット(ビット 5: CME)が設定されます。

エラーコード	説明
-100 Command Error	一般的なコマンドエラーです。
-102 Syntax error	コマンド文字列に無効な構文があります。
-103 Invalid separator	コマンド文字列に無効な区切り文字があります。
-104 Data type error	許可されていないデータ型がコマンド文字列にあります。
-108 Parameter not allowed	許可されていないパラメータがあります。
-109 Missing parameter	パラメータの欠落があります。
-111 Header separator error	有効なヘッダ区切り文字ではない文字がコマンド文字列にあります。
-112 Program mnemonic too long	ヘッダに長い(12文字を超える)文字があります。
-113 Undefined header	機器に対して未定義ヘッダのコマンドです。
-114 Header suffix out of range	ヘッダサフィックスが範囲外です。
-115 Unexpected number of parameters	パラメータ数が違います。
-120 Numeric data error	数値データにエラーがあります。
-121 Invalid character in number	数値データに無効な文字があります。
-128 Numeric data not allowed	数値データは許可されていません。
-131 Invalid suffix	無効なサフィックスが使用されています。
-141 Invalid character data	無効な文字データがあります。
-148 Character data not allowed	文字データは許可されていません。
-151 Invalid string data	無効な文字列データがあります。
-158 String data not allowed	文字列データは許可されていません。

-160 Block data error	ブロックデータにエラーがあります。
-161 Invalid block data	無効なブロックデータです。
-168 Block data not allowed	許可されていないブロックデータです。
-178 Expression data not allowed	許可されていないデータ形式です。

#### 4.2. 実行エラー

実行エラーが発生すると、Standard Event Status レジスタの実行エラービット(ビット 4: EXE) が設定されます。

エラーコード	説明
-200 Execution error	一般的な実行エラーです。
-201 Invalid while in local	機器ローカル状態による実行無効です。
-203 Command protected	コマンド無効(保護)による実行無効です。
-211 Trigger ignored	トリガは無視されました。
-213 Init ignored	別の測定実行中により新たな測定開始が無視されました。
-220 Parameter error	パラメータエラーです。
-221 Settings conflict	機器動作状態により実行不能状態です。
-222 Data out of range	範囲外のデータです。
-224 Illegal parameter value	不正パラメータ値により受信無効です。

#### 4.3. デバイス固有のエラー

デバイス固有エラーが発生すると、Standard Event Status レジスタのデバイス固有のエラービット(ビット 3: DDE)が設定されます。

エラーコード	説明
-310 System error	機器のシステムエラーです。
-320 Storage fault	データストレージのエラーです。

#### 4.4. クエリエラー

クエリエラーが発生すると、Standard Event Status レジスタのクエリエラービット(ビット 2: QUE)が設定されます。

エラーコード	説明
-400 Query error	クエリエラーです。



## 株式会社 テクシオ・テクノロジー

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル  
<https://www.texio.co.jp/>

アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ

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