

プログラマブル直流電子負荷装置

PEL-2000A シリーズ

プログラミングマニュアル



ISO-9001 CERTIFIED MANUFACTURER

GW INSTEK

2023 年 11 月

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。

目次

インタフェースの概要.....	3
リアパネルの概要	4
PEL-2004A	4
PEL-2002A	4
USB インタフェースの設定	5
RS-232C インタフェース設定	6
GP-IB インタフェース設定	8
LAN インタフェース設定	9
コマンドの概要	11
コマンド構文.....	12
コマンドの機能順リスト	15
コマンド詳細	23
共通コマンド.....	24
実行中止コマンド	30
チャンネルコマンド.....	31
設定コマンド.....	36
ユーティリティコマンド	51
CC モードコマンド	61
読み込みコマンド	74
負荷コマンド.....	78
測定コマンド.....	82
モードコマンド	86
自動 OCP テストコマンド	87
プログラム機能コマンド.....	95
CR モードコマンド	104
実行コマンド.....	116
負荷モジュール表示コマンド	117

Go/NoGo コマンド.....	119
ステータスコマンド	126
CV モードコマンド.....	134
CP モードコマンド	141
システムコマンド.....	146
メモリーコマンド.....	149
シーケンス機能コマンド	155
グローバルコマンド.....	166
コマンドエラーコード	168
ステータスレジスタ.....	169
概要	170
Channel Status.....	172
Channel Summary	173
Questionable Status	174
Output Queue	176
Standard Event Status	176
Status Byte Register	177
Service Request Register	178

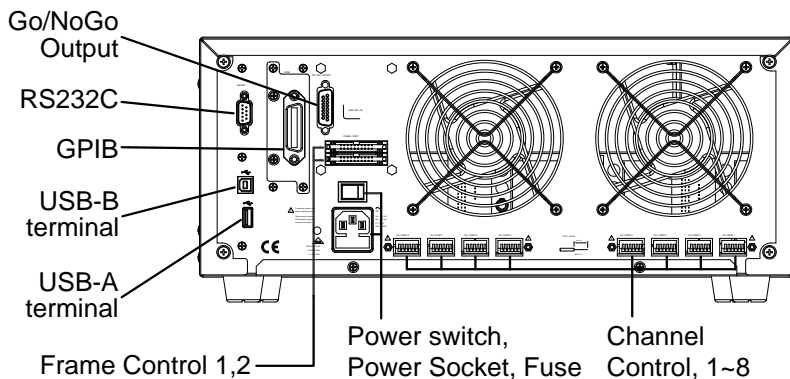
インタフェース の概要

このマニュアルは、PEL-2000A のリモートコマンド機能の使用方法和コマンドの詳細を記載しています。概要の章では、USB/RS-232C/LAN/GPIB リモート制御インタフェースの設定方法について説明します。

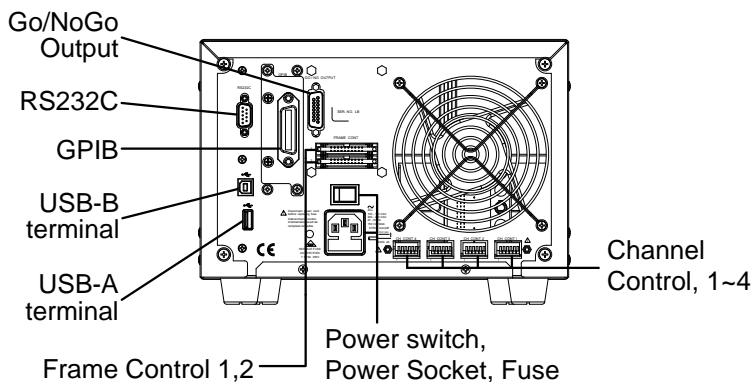
リアパネルの概要	4
PEL-2004A	4
PEL-2002A	4
USB インタフェースの設定	5
RS-232C インタフェース設定	6
GP-IB インタフェース設定	8
LAN インタフェース設定	9

リアパネルの概要

PEL-2004A





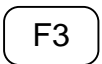


PEL-2002A

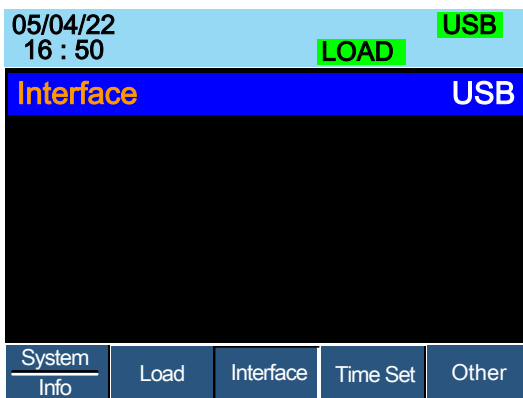


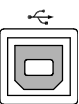
上図は、インタフェーススロットに GP-IB インタフェースボード(PEL-001)が装着された物です。LAN の場合は LAN インタフェースボード(PEL-016)を装着します。

USB インタフェースの設定

USB 接続	PC 側コネクタ	Type A, host
	PEL-2000A 側コネクタ	Type B, device
	Speed	1.1/2.0(full speed)

基本操作	説明	参照
1 ユーティリティメニュー表示	Shift key → Help key の順に key を押すと、ユーティリティ System Info メニューが表示されます。	 + 
2 Interface メニュー	Interface(F3) key を押すと、Interface メニュー表示になります。	
3 Interface を USB に設定	Selector knob または Enter を押して Interface を USB に設定します。	 or 



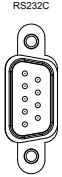
- 4 USB ケーブル接続
USB ケーブルを背面の USB-B ポートに接続します。

- 5 ドライバーのインストール
PC が USB ドライバーを要求したら、inf ファイルを指定します。通常は自動認識です。USB ドライバは当社の HP からダウンロードできます。
- 6
PC で、MTTTY などの通信アプリケーションを実行します。COM ポート番号は、PC のデバイスマネージャで確認してください。

- 7 通信確認 ターミナル アプリケーションを介してこのクエリ コマンドを実行します。行末は LF を付加します。
*idn?
このコマンドは、製造元、モデル番号、シリアル番号、およびファームウェア バージョンを次の形式で返します。
GW,PEL-2002A,00000001,V3.01
コマンド インタフェースの設定が完了しました。詳細については、他の章を参照してください。

RS-232C インタフェース設定

RS-232C 接続	コネクタ	D サブ 9 ピン, メス
パラメータ	Mode	RS232
	Baud Rate	2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
	Data Bit	8 bits (固定)
	Parity	None / Odd / Even
	Stop Bit	1 bit / 2 bits






基本操作	説明	参照
1 ユーティリティメニュー表示	Shift key → Help key の順に key を押すと、ユーティリティ System Info メニューが表示されます。	
2 Interfaceメニュー	Interface(F3) key を押すと、Interfaceメニュー表示になります。	
3 Interface設定	Interface が UART でない場合は、Selector knob を押して(もしくは ENTER key を押す)、次に Selector を回して Interface を RS232 に設定します。	
4 Interface確定	Selector knob または Enter を押して Interface を RS232 に確定します。	
5 パラメータ設定	Selector knob を使用し、Baud Rate, Parity, Stop Bit を設定します。	

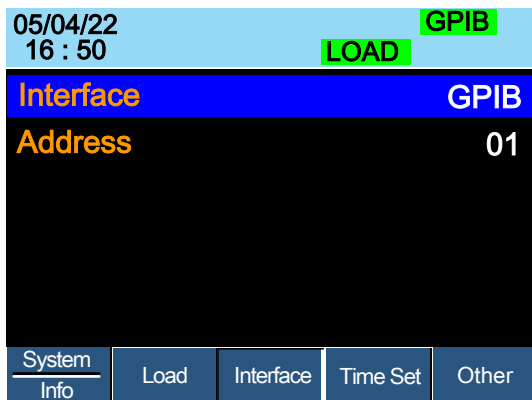
- 6 コネクタ接続 GTL-232 ケーブルをリアパネル RS232port に接続します。
- 
- 7 端末アプリ確認 MTTY などの端末アプリケーションを実行します。COM port, Baud rate, Parity, Data bits, Stop bits を手順 5 と同じに設定してください。COM ポート番号は、PC のデバイスマネージャで確認してください。
- 8 ターミナルアプリ確認 ターミナルアプリケーションに、次の設定があることを確認します。
1. Baud rate: 手順 6 での設定(例 9600)
 2. Com Port : PC のデバイスマネージャー設定
 3. Parity : 手順 6 での設定(例 None)
 4. Data bits: 手順 6 での設定(例 8bit)
 5. Stop bits : 手順 6 での設定(例 None)
- 9 機能チェック
- ⚠️ ノート
- Baud Rate, Data Bits, Stop Bits, Parity は、PEL-2000A シリーズと同じ設定にする必要があります。
- ターミナル経由でこのクエリ コマンドを実行します。行末には LF を付加します。
- *idn?
- これにより、製造元、モデル番号、シリアル番号、およびファームウェアバージョンが次の形式で返されます。
- GW,PEL-2002A,00000001,V3.01




GP-IB インタフェース設定

準備 PEL-001 をフレームに装着します

パラメータ Address 01~30

基本操作	説明	参照
1 ユーティリティメニュー表示	Shift key → Help key の順に key を押すと、ユーティリティ System Info メニューが表示されます。	 
2 Interface メニュー	Interface(F3) key を押すと、Interface メニュー表示になります。	
3 Interface 設定	Interface が GPIB でない場合は、Selector knob を押して(もしくは ENTER key を押す)、次に Selector を回して Interface を GPIB に設定します。	 

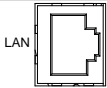
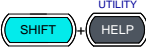

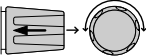


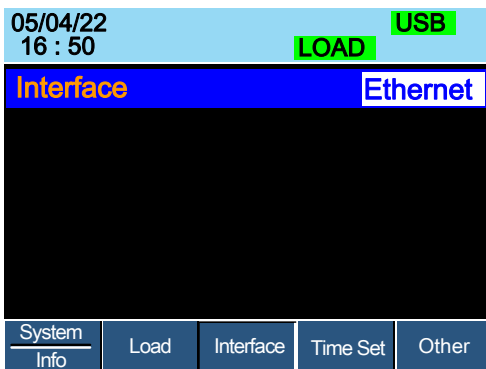
- Address 番号設定 Selector knob または Enter を押して Address 番号(1 - 30)を設定します。  or 
- ケーブル接続 GPIB ケーブルをリアパネル GPIB port に接続します:24 ピンメス 

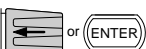
- GP-IB の制約
- ・合計で最大 15 台のデバイス、20m のケーブル長、各デバイス間は 2m 以内
 - ・各デバイスには、異なるアドレス番号
 - ・デバイスの 2/3 が、電源オン
 - ・ループまたは並列接続なし

LAN インタフェース設定

準備 PEL-016 をフレームに装着します。Socket ポートは 2268 となります。

基本操作	説明	参照
1 接続	リアパネル LAN port と Hub または PC と LAN ケーブルで接続します。	
2	SHIFT key → HELP key の順番に key を押します。	
3	Interface(F3) key を押します。	
4 Interface パラメータ選択	Selector Knob を使用して、Interface パラメータを Ethernet 選択とします。	



- 4 Interface
パラメータ確定
- Selector knob または Enter を押して Interface を Ethernet に確定します。
- 

05/04/22 16:50		LOAD		Ethernet	
Interface			Ethernet		
Connetion status			Offline		
MAC			24-22-00-D7-BA-CB		
DHCP			ON		
IP Address			172. 16. 5. 111		
Subnet Mask			255. 255. 128. 0		
System Info	Load	Interface	Time Set	Other	

インジケータ「Ethernet」が緑色に変わり、接続状態がオンライン状態になることを確認します。

05/04/22 16:50		LOAD		Ethernet	
Interface			Ethernet		
Connetion status			Online		
MAC			24-22-00-D7-BA-CB		
DHCP			ON		
IP Address			172. 16. 5. 111		
Subnet Mask			255. 255. 128. 0		
System Info	Load	Interface	Time Set	Other	

コマンドの概要

コマンドの概要の章には、すべての PEL-2000A コマンドとコマンド クエリがリストされています。コマンド構文のセクションでは、コマンドを使用するときの基本的なルールを記載しています。

コマンド構文	12
コマンドの機能順リスト	15

コマンド構文

適合規格	<ul style="list-style-type: none"> IEEE488.2, 1992 (完全互換) SCPI, 1994 (一部互換性あり) 												
コマンドタイプ	<p>さまざまな計測器コマンドとクエリが多数あります。コマンドは命令またはデータを電子負荷に送信し、クエリは電子負荷からデータまたはステータス情報を受信します。</p> <p>タイプ</p> <table border="1"> <tr> <td>単一</td> <td>パラメータあり/なしの単一コマンド</td> </tr> <tr> <td>例</td> <td>*OPC</td> </tr> <tr> <td>複合</td> <td>コロン (:) で区切られた 2 つ以上のコマンド (パラメータあり/なし)</td> </tr> <tr> <td>例</td> <td>UTILITY:SOUND 1</td> </tr> <tr> <td>クエリ</td> <td>クエリは、疑問符 (?) が後に続く単純なコマンドまたは複合コマンドです。パラメータ(データ)が返されません。</td> </tr> <tr> <td>例</td> <td>UTILITY:SOUND?</td> </tr> </table>	単一	パラメータあり/なしの単一コマンド	例	*OPC	複合	コロン (:) で区切られた 2 つ以上のコマンド (パラメータあり/なし)	例	UTILITY:SOUND 1	クエリ	クエリは、疑問符 (?) が後に続く単純なコマンドまたは複合コマンドです。パラメータ(データ)が返されません。	例	UTILITY:SOUND?
単一	パラメータあり/なしの単一コマンド												
例	*OPC												
複合	コロン (:) で区切られた 2 つ以上のコマンド (パラメータあり/なし)												
例	UTILITY:SOUND 1												
クエリ	クエリは、疑問符 (?) が後に続く単純なコマンドまたは複合コマンドです。パラメータ(データ)が返されません。												
例	UTILITY:SOUND?												
コマンド形式	<p>コマンドとクエリには、Long 形式と Short 形式の 2 種類の形式があります。コマンド構文は、コマンドの Short 形式を大文字で、Long 形式の残りの部分を小文字で記述します。</p> <div style="text-align: center;"> <p>Long</p> <p>┌───────────┐</p> <p>FETCh:VOLTage?</p> <p>┌───┐ ┌───┐</p> <p>Short Short</p> </div> <p>コマンドは、Short 形式または Long 形式が完全である限り、大文字または小文字で記述できます。不完全なコマンドは認識されません。</p>												

以下に、正しく書かれたコマンド例を記載します。

LONG 形式	FETCh:VOLTage?	FETCH:VOTAGE?
	fetch:voltage?	

SHORT 形式	FETC:VOLT?	getc:volt?
----------	------------	------------

角括弧 [] 角括弧を含むコマンドは、内容がオプションであることを意味しています。コマンドの機能は、以下に示すように、角括弧で囲まれた項目があってもなくても同じです。

Example:

```
:LOAD[:STATe]
= :LOAD:STATe
= :LOAD
```

コマンド形式	:PROGram:CHAIIn <NR1>LF


1: コマンド ヘッダー

2: シングルスペース

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>	ブール論理	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 の いずれか	1, 1.5, 4.5e-1
	<NRf+>	パラメータの MIN (最小) および MAX (最大) 制限を含む NRf タイプ。	1, 1.5, 4.5e-1 MAX, MIN

	<aard>	任意の ASCII 文字。
	<block data>	IEEE-488.2 Binary block data block data は、次の 5 つの部分で構成されます。
		<pre>#216<16_bytes_data><NL></pre> <p>a: 初期化文字 (#) b: バイト数の桁長 (ASCII) c: バイト数 d: バイナリーデータ e: 改行文字</p>
メッセージ ターミネータ	LF^END	END メッセージ付き改行コード(16 進数 0A)
	LF	改行コード
	<dab>^END	END メッセージ付きの最後のデータバイト
 ノート	<p>設定分解能未満のパラメータを設定した場合、設定値は設定値に近い小さい値に切り捨てられます。本機の受信バッファサイズは40kバイトです。IEEE-488.2 Binary block dataを一度にデータ変換して本機に送信しないでください。予期しないエラーが発生する可能性があります。</p>	

コマンドの機能順リスト

共通コマンド	*CLS	24
	*ESE	25
	*ESR?	25
	*IDN?	26
	*OPC	26
	*RCL	27
	*RDT?	27
	*RST	27
	*SAV	28
	*SRE	28
	*STB?	29
	*TST?	29
実行中止コマンド :ABORt		30
チャンネル コマンド	:CHANnel[:LOAD]	31
	:CHANnel:ACTive	32
	:CHANnel:SYNCon	32
	:CHANnel:SYNCon:ALL	33
	:CHANnel:ID?	33
	:CHANnel:DISPlay	34
	:CHANnel:MEMO	34
:MEMO	35	
設定コマンド	:CONFigure:VOLTage:ON	37
	:CONFigure:VOLTage:RANGe	38
	:CONFigure:VOLTage:LATch	39
	:CONFigure:AUTO:LOAD	39
	:CONFigure:AUTO:MODE	40
	:CONFigure:SOUNd	40
:CONFigure:REMote	41	

	:CONFIgure:ALARm:MASTer.....	41
	:CONFIgure:ALARm:SLAVe	41
	:CONFIgure:SAVE.....	42
	:CONFIgure:LOAD	42
	:CONFIgure:PROTection:CURRent:STATe	43
	:CONFIgure:PROTection:CURRent:LEVel.....	43
	:CONFIgure:PROTection:VOLTagE:STATe	44
	:CONFIgure:PROTection:VOLTagE:LEVel.....	45
	:CONFIgure:PROTection:POWEr:STATe	45
	:CONFIgure:PROTection:POWEr:LEVel.....	46
	:CONFIgure:PROTection:UVP:CLEar	47
	:CONFIgure:PROTection:UVP:LEVel.....	47
	:CONFIgure:RESPonse	48
	:CONFIgure:RESEt	48
	:CONFIgure:GROUp:UNITs	48
	:CONFIgure:GROUp:MODE	49

ユーティリティ	:UTILity:AUTO:LOAD.....	51
コマンド	:UTILity:AUTO:MODE.....	52
	:UTILity:SOUNd	52
	:UTILity:REMOte	53
	:UTILity:REMOte:MODE	53
	:UTILity:TIME	54
	:UTILity:LOAD	55
	:UTILity:IDENtify	55
	:UTILity:FRAMe	56
	:UTILity:HIGH:RESolution	56
	:UTILity:SYSTem:MODE.....	57
	:UTILity:VOLTagE:LATCh:CLEar	57
	:UTILity:MEASure:PERiod	58
	:UTILity:JOG:SHUTTLE:CONTRol.....	59
	:UTILity:RVP:LOAD:OFF.....	59

CC モードコマンド	:CURRent:STATic:RECall	61
	:CURRent:STATic:L1/L2	62
	:CURRent:STATic:RISE/FALL	63
	:CURRent:STATic:LOW:AVALue/BVALue	64
	:CURRent:STATic:LOW:RISE/FALL	64
	:CURRent:STATic:HIGH:AVALue/BVALue	65
	:CURRent:STATic:HIGH:RISE/FALL	66
	:CURRent:DYNamic:L1/L2.....	66
	:CURRent:DYNamic:RISE/FALL.....	67
	:CURRent:DYNamic:T1/T2	68
	:CURRent:DYNamic:LOW:L1/L2	69
	:CURRent:DYNamic:LOW:RISE/FALL.....	69
	:CURRent:DYNamic:LOW:T1/T2	70
	:CURRent:DYNamic:HIGH:L1/L2.....	71
	:CURRent:DYNamic:HIGH:RISE/FALL.....	71
	:CURRent:DYNamic:HIGH:T1/T2	72

読み込みコマンド	:FETCh:VOLTage?	74
	:FETCh:CURRent?	74
	:FETCh:POWER?.....	75
	:FETCh:STATus?	75
	:FETCh:ALLVoltage?	76
	:FETCh:ALLCurrent?	76
	:FETCh:ALLPower?	77

負荷コマンド	:LOAD[:STATe].....	78
	:LOAD:SHORT[:STATe]	79
	:LOAD:SHORT:KEY	79
	:LOAD:PROTection?	80
	:LOAD:PROTection:CLEar	80
	:LOAD:TIME?	80
	:LOAD:DELay.....	81
	:LOAD:TYPE	81

測定コマンド	:MEASure:VOLTage?	82
	:MEASure:CURRent?	82
	:MEASure:POWer?	83
	:MEASure:INPut	83
	:MEASure:SCAN	83
	:MEASure:ALLVoltage?.....	84
	:MEASure:ALLCurrent?	84
	:MEASure:ALLPower?	85

モードコマンド	:MODE	86
---------	-------------	----

自動 OCP テスト	:OCP:EDIT:CHANnel?	87
コマンド	:OCP:CHANnel:RANGe	88
	:OCP:CHANnel:STARt	88
	:OCP:CHANnel:END	89
	:OCP:CHANnel:STEP:CURRent.....	89
	:OCP:CHANnel:LAST	90
	:OCP:CHANnel:STEP:TIME	90
	:OCP:CHANnel:DELay	91
	:OCP:CHANnel:TRIGger	91
	:OCP:CHANnel:KEEP	92
	:OCP:CHANnel:ACTive	92
	:OCP:STATus?	93
	:OCP:SAVE	93
	:OCP:RUN	93
	:OCP:RESult?	94

プログラム機能	:PROGram:STATe	95
コマンド	:PROGram:FILE	96
	:PROGram:SEQuence.....	97
	:PROGram:MEMory	97
	:PROGram:SEQuence:MODE	97
	:PROGram:ONTime	98
	:PROGram:OFFTime	98

	:PROGrama:PFTime	99
	:PROGrama:SEQuence:SHORt:TIME	100
	:PROGrama:SEQuence:SHORt:CHANnel	100
	:PROGrama:CHAI:n:STARt.....	101
	:PROGrama:CHAI:n	101
	:PROGrama:ACTive	102
	:PROGrama:SAVE	103
	:PROGrama:RUN	103

CR モードコマンド	:RESistance:STATic:RECall	104
	:RESistance[:STATic]:L1/L2	105
	:RESistance[:STATic]:RISE/FALL	105
	:RESistance:STATic:LOW:AVALue/BVALue	106
	:RESistance:STATic:LOW:RISE/FALL.....	107
	:RESistance:STATic:HIGH:AVALue/BVALue	108
	:RESistance:STATic:HIGH:RISE/FALL.....	108
	:RESistance:DYNamic:L1/L2.....	109
	:RESistance:DYNamic:RISE/FALL	110
	:RESistance:DYNamic:T1/T2	111
	:RESistance:DYNamic:LOW:L1/L2.....	111
	:RESistance:DYNamic:LOW:RISE/FALL.....	112
	:RESistance:DYNamic:LOW:T1/T2	113
	:RESistance:DYNamic:HIGH:L1/L2.....	113
	:RESistance:DYNamic HIGH:RISE/FALL	114
	:RESistance:DYNamic:HIGH:T1/T2	115

実行コマンド	:RUN.....	116
--------	-----------	-----

負荷モジュール	:SHOW[:DISPlay] dual channel	117
表示コマンド	:SHOW[:DISPlay] single channel	118

Go/NoGo	:SPECification:TEST	119	
コマンド	:SPECification:DELay	120	
	:SPECification:UNIT	120	
	:SPECification:VOLTag:e:H	121	
	:SPECification:VOLTag:e:L	121	
	:SPECification:VOLTag:e:C	121	
	:SPECification:CURRent:H	122	
	:SPECification:CURRent:L	122	
	:SPECification:CURRent:C	123	
	:SPECification[:PASS]?	123	
	:SPECification[:PASS]:CHANnel?	124	
	:SPECification[:PASS]:ALLCHANnel?	124	
	:SPECification[:PASS]:VOLTag:e?	124	
	:SPECification[:PASS]:CURRent?	125	
	<hr/>		
	ステータス	:STATus:CHANnel:CONDition?	126
コマンド	:STATus:CHANnel:ENABle	127	
	:STATus:CHANnel:EVENT?	127	
	:STATus:CHANnel:NTRansition/PTRansition	128	
	:STATus:CSUMmary:ENABle	129	
	:STATus:CSUMmary:EVENT?	130	
	:STATus:QUEStionable:CONDition?	130	
	:STATus:QUEStionable:ENABle	131	
	:STATus:QUEStionable[:EVENT]?	131	
	:STATus:QUEStionable		
	:NTRansition/PTRansition	132	
	:STATus:PREset	133	

CV モードコマンド	:VOLTage:RECall	134
	:VOLTage:L1/L2	135
	:VOLTage:AVALue/BVALue	136
	:VOLTage:LOW:AVALue/BVALue	136
	:VOLTage:HIGh:AVALue/BVALue	137
	:VOLTage:IMEasure	138
	:VOLTage:LOW:CURRent	138
	:VOLTage:HIGh:CURRent	139
	:VOLTage:MODE	140

CP モードコマンド	:POWER:RECall	141
	:POWER:L1/L2	142
	:POWER:LOW:AVALue/BVALue	142
	:POWER:HIGh:AVALue/BVALue	143
	:POWER:CURRent	144
	:POWER:LOW:CURRent	144
	:POWER:HIGh:CURRent	145

システムコマンド	:SYSTem:ERRor?	146
	:SYSTem:VERSion?	146
	:SYSTem:SETup	147
	:SYSTem:KLOCK?	147
	:SYSTem:KEYLock:MODE?	148

メモリーコマンド	:MEMory:SAVE:PREset	149
	:MEMory:RECall:PREset.....	149
	:MEMory:SAVE:ALLPreset	150
	:MEMory:RECall:ALLPreset.....	150
	:MEMory:SAVE:PROGram	150
	:MEMory:RECall:PROGram.....	151
	:MEMory:SAVE:SETup	151
	:MEMory:RECall:SETup	151
	:MEMory:FILE:PRESet	152
	:MEMory:FILE:PROGram.....	152

	:MEMory:FILE:SETup	153
	:MEMory:FILE:SEQuence	153
<hr/>		
シーケンス機能	:SEQuence:END	155
コマンド	:SEQuence:EDIT:POINt	156
	:SEQuence:POINt:CURREnt	156
	:SEQuence:POINt:RESistance	157
	:SEQuence:POINt:TIME	158
	:SEQuence:POINt:RISE/FALL	158
	:SEQuence:REPeat	159
	:SEQuence:LOOP:STARt	159
	:SEQuence:END:LOAD	160
	:SEQuence:VOLTAge:RANGe	161
	:SEQuence:CHANnel:TIME	161
	:SEQuence:TRIGger:OUT	162
	:SEQuence:TRIGger:IN:CHANnel	163
	:SEQuence:TRIGger:IN	164
	:SEQuence:SAVE	164
	:SEQuence:STATe	164
	:SEQuence:RUN	165
<hr/>		
グローバル	:GLOBal:CONFIgure:VOLTAge:RANGe	166
コマンド	:GLOBal:LOAD:SHORt	166
	:GLOBal:MODE	167
	:GLOBal:LOAD:[STATe]	167

コマンド詳細

コマンドの詳細の章では、各コマンドの詳細な構文、同等のパネル操作、および例を示します。すべてのコマンドのリストについては、15 ページを参照してください。

共通コマンド.....	24
実行中止コマンド	30
チャンネルコマンド.....	31
設定コマンド.....	36
ユーティリティコマンド	51
CC モードコマンド	61
読み込みコマンド	74
負荷コマンド.....	78
測定コマンド.....	82
モードコマンド	86
自動 OCP テストコマンド	87
プログラム機能コマンド.....	95
CR モードコマンド	104
実行コマンド.....	116
負荷モジュール表示コマンド	117
Go/NoGo コマンド	119
ステータスコマンド	126
CV モードコマンド.....	134
CP モードコマンド.....	141
システムコマンド.....	146
メモリーコマンド.....	149
シーケンス機能コマンド	155
グローバルコマンド.....	166

共通コマンド

*CLS.....	24
*ESE.....	25
*ESR?	25
*IDN?	26
*OPC.....	26
*RCL.....	27
*RDT?	27
*RST.....	27
*SAV.....	28
*SRE	28
*STB?	29
*TST?.....	29

*CLS

Status Command

説明	<p>Register およびエラーのクリア: Channel Status Register Channel Summary Register Questionable Status Register Standard Events Register Operation Status Register Error Queue *CLS コマンドがプログラム メッセージ ターミネータ <nl> に続く場合、以下がクリアされます。 出力待ちキュー 詳しくは 169 ページをご覧ください。</p>
構文	*CLS
構文例	*CLS

***ESE**

Status Command

説明	Standard Event Status Enable コマンドは、Standard Event Status Event register(ESE)のどのイベントが Status Byte register の Event Summary Bit(ESB)を設定できるかを決定します。1に設定されたビット位置は、対応するイベントを有効にします。有効なイベントは、Status Byte register のビット 5 (ESB)を設定します。詳しくは 177 ページをご覧ください。			
構文	*ESE <NRf>			
パラメータ	<NRf>	Bit(s) Set	<NRf>	Bit(s) Set
	1	OPC	16	EXE
	8	DDE	32	CME
構文例	*ESE 40	標準 ESE レジスタに CME および DDE イベントを設定します。		
クエリ構文	*ESE?			
応答パラメータ	<NR1>	Bit(s) Set	<NR1>	Bit(s) Set
	1	OPC	16	EXE
QYE	8	DDE	32	CME
クエリ例	*ESE?	ESE レジスタの設定を返します。ここでは CME が有効になっています。		
	32			

***ESR?**

Status Command

説明	Standard Event Status Register を読み取ります。このコマンドは、Standard Event Status Register もクリアします。詳しくは 176 ページをご覧ください。			
クエリ構文	*ESR?			
応答パラメータ	<NR1>	Bit(s) Set	<NR1>	Bit(s) Set
	1	OPC	16	EXE
	8	DDE	32	CME

クエリ例	*ESR? 48	戻り値は、Standard Event Status Register のステータス値です。
------	-------------	--

*IDN? System Command

説明	機器情報を返します。			
クエリ構文	*IDN?			
応答パラメータ	<aard>	Data	<aard>	Data
	GW	Manufacturer	00000001	Serial No.
	PEL-2004A	Model	V3.01	Firmware Version
Example	*IDN?	メインフレーム識別文字 GW, PEL-2002A/2004A, 00000001, V3.01 列を返します。		

*OPC Status Command

説明	このコマンドは、メインフレームがすべての保留中の操作を完了した後、Standard Event Status Register の OPC (操作コマンドビット) ビット (ビット 0) を設定します。詳しくは 176 ページをご覧ください。			
構文	*OPC			
構文例	*OPC	OPC ビット設定		
クエリ構文	*OPC?			
応答パラメータ	<NR1>	操作	<NR1>	操作
	0	保留中	1	完了
クエリ例	*OPC? 1	保留中のすべての操作が完了しました。		

***RCL** Status Command

説明	Recall Instrument State コマンドは、以前に保存したメモリー設定から機器設定を復元します。	
構文	*RCL <NR1>	
パラメータ	<NR1> 1~120	メモリー設定呼び出し 1~120
構文例	*RCL 1	メモリー設定 1 呼び出し

***RDT?** System Command

説明	各チャンネルの負荷モジュール種別を、1~8 の順に返します。フレームが存在しない場合は、0 が返されません。	
クエリ構文	*RDT?	
応答パラメータ	<aard> 2020L 0	搭載負荷チャンネル PEL-2020A の 左チャンネル 搭載チャンネルなし
クエリ例	*RDT? 0,0,2020L,2020R,0,0,0,0	CH1-2 と CH5-8 は 未搭載 CH3-4 は PEL-2020A が 搭載

***RST** Status Command

説明	ABORt、*CLS、および LOAD:PROT:CLE コマンドを強制することにより、メインフレームをリセットします。	
構文	*RST	
構文例	*RST	通信バッファ、アラーム状態、エラー情報をクリアします。設定はクリアしません。

***SAV**

All Channels

説明	指定された保存スロットにデータメモリーを保存します。		
構文	*SAV <NR1>		
パラメータ	<NR1> 1~120	保存先番号 1~120	
構文例	*SAV 2	データメモリーを保存スロット 2 に保存します	

***SRE**

Status Command

説明	Service Request Enable コマンドは、Status Byte Register are 内のどのイベントが MSS(Master summary bit) を設定できるかを決定します。詳しくは 178 ページ をご覧ください。			
構文	*SRE <NR1>			
パラメータ	<NR1> 4 8	Bit(s) Set CSUM QUES	<NR1> 32	Bit(s) Set ESB
構文例	*SRE 12	Service Request Enable register のビット CSUM および QUES を設定します。		
クエリ構文	*SRE?			
応答パラメータ	<NR1> 4 8	Bit(s) Set CSUM QUES	<NR1> 32	Bit(s) Set ESB
クエリ例	*SRE? 32	Service Request Enable Register の設定を返します。ここでは、ESB が返されています。		

***STB?**

Status Command

説明	Status Query Byte Register を読み取ります。 *STB? コマンドはレジスタをクリアしません。 Master Summary Status bit (MSS) ビットがセットされている場合、サービス リクエストの理由があることを示します。			
クエリ構文	*STB			
応答パラメータ	<NR1>	Bit(s) Set	<NRf>	Bit(s) Set
	2	ERR	32	ESB
	4	CSUM	64	MSS
	8	QUES		
クエリ例	*STB? 36	Status Byte Register のバイト クエリのステータスを返します。ここでは、CSUM と ESB が返されます。		

***TST?**

Status Command

説明	システムのセルフテストを実行し、すべてのテストに合格した場合は 0 を返します。テストが失敗した場合は 1 が返されます。			
クエリ構文	*TST?			
応答パラメータ	<NR1>	Test result	<NR1>	Test result
	0	Pass	1	Fail
クエリ例	*TST? >0	システムのセルフテストは合格です。		

実行中止コマンド

:ABORt	All Channel Command
説明	全ての負荷モジュールをオフにします。
構文	:ABORt
構文例	:ABORt 全ての負荷モジュールをオフ

チャンネルコマンド

:CHANnel[:LOAD]	31
:CHANnel:ACTive	32
:CHANnel:SYNCon	32
:CHANnel:SYNCon:ALL	33
:CHANnel:ID?	33
:CHANnel:DISPlay	34
:CHANnel:MEMO	34
:MEMO	35

:CHANnel[:LOAD]		Channel Specific Command
説明	コマンドを実行するチャンネルの選択し、選択チャンネルと選択可能チャンネルを応答します。このコマンドは、表示画面のチャンネルを変更しません。	
構文	:CHANnel[:LOAD] <NR1>	
パラメータ	<NR1> 1~8 MAX MIN	チャンネル選択 CH1 ~ CH8 CH8 CH1
構文例	:CHAN 1 :CHAN:LOAD 1	CH1 を特定のチャンネルとして設定します。
クエリ構文	:CHANnel? [LIST]	
応答パラメータ	<NR1> 1~8 LIST	選択されたチャンネル CH1 ~ CH8 選択可能なチャンネルを一覧表示
クエリ例 1	:CHAN? 1	選択チャンネルは 1
クエリ例 2	:CHAN? LIST 1, 2	CH1 と CH 2 が選択可能

:CHANnel:ACTive Channel Specific Command

説明	このコマンドは、他の計測器との互換性のみを目的としており、アクションはありません。	
構文	:CHANnel ACTive {ON 1 OFF 1}	
パラメータ	ON/1	有効
	OFF/0	無効
構文例	:CHAN:ACT ON	特定のチャンネルを有効にします。

:CHANnel:SYNCon Channel Specific Command

説明	選択中のチャンネルが同期(:RUN, :Abort)コマンドを受信できるようにします。また、その状態を応答します。同期コマンド OFF 設定では、ロード モジュールをメインフレームから独立して制御できます。	
構文	:CHANnel:SYNCon {ON 1 OFF 0}	
パラメータ	ON/1	同期コマンド ON 設定
	OFF/0	同期コマンド OFF 設定
構文例	:CHAN:SYNC ON	選択中のチャンネルを同期コマンド ON に設定
クエリ構文	:CHANnel:SYNCon?	
クエリパラメータ	<NR1>	同期コマンド状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:CHAN:SYNC?	チャンネルの同期コマンドはオフ
	0	

:CHANnel:SYNCon:ALL

All Channels

説明 すべてのチャンネルが同期(:RUN, :Abort)コマンドを受信できるようにします
同期コマンド OFF 設定では、すべてのロード モジュールをメインフレームから独立して制御できます。

構文 :CHANnel:SYNCon:ALL{ON|1|OFF|0}

パラメータ ON/1 同期コマンド ON 設定
OFF/0 同期コマンド OFF 設定

構文例 :CHAN:SYNC:ALL ON 全てのチャンネルが同期コマンドを受信できるように設定

:CHANnel:ID?

Channel Specific Command

説明 負荷モジュール 情報 を照会します。

クエリ構文 :CHANnel:ID?

応答/パラメータ	<aard>	Data	<aard>	Data
	GW	Manufacturer	00000001	Serial No.
	PEL2020R	Channel load id	V3.01	Firmware Version.

クエリ例 :CHAN:ID?
GW, PEL2020R,
00000001, V3.01 負荷モジュール情報の応答

		Channel Specific Command
:CHANnel:DISPlay		
説明	メインフレームのディスプレイで表示されるチャンネルを設定し、表示チャンネルを応答します。	
構文	:CHANnel:DISPlay <NR1>	
パラメータ	<NR1> 1~8 MAX MIN	チャンネル表示 CH1 ~ CH8 Last チャンネル First チャンネル
構文例	:CHAN:DISP 1	ディスプレイの表示チャンネルを CH1 に設定
クエリ構文	:CHANnel:DISPlay? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR1> 1~8 MAX/MIN	チャンネル表示 CH1 ~ CH8 表示チャンネルの最大値または最小値を応答
クエリ例	:CHAN:DISP? 1	チャンネル 1 がディスプレイ上で表示

		Channel Specific Command
:CHANnel:MEMO		
説明	ユーティリティメニューの「System Information」画面に表示される「memo」を作成または応答します。この Memo は、この特定のチャンネルにのみ適用されます。この Memo は、「System Information」画面のシリアル番号情報を置き換えます。	
構文	:CHANnel:MEMO <string>	
パラメータ	<string>	memo を含む文字列
構文例	:CHAN:MEMO"Memo 内容"	Memo 内容を送信
クエリ構文	:CHANnel:MEMO?	
応答パラメータ	<string>	memo を含む文字列

クエリ例	:CHAN:MEMO?	Memo を応答 Memo 内容
------	-------------	---------------------

:MEMO	Channel Specific Query
-------	---------------------------

説明	ユーティリティメニューの「System Information」画面に表示される「memo」を作成または応答します。この memo はメインフレームに適用されます。この memo は、「System Information」画面のシリアル番号情報を置き換えます。
----	---

構文	:MEMO <string>
----	----------------

パラメータ	<string>	Memo を含む文字列
-------	----------	-------------

構文例	:MEMO "Memo 内容"	Memo 内容を送信
-----	-----------------	------------


クエリ構文	:MEMO?
-------	--------

応答パラメータ	<string>	memo を含む文字列
---------	----------	-------------

クエリ例	:MEMO?	Memo を応答 Memo 内容
------	--------	---------------------

設定コマンド

:CONFigure:VOLTage:ON.....	37
:CONFigure:VOLTage:RANGe	38
:CONFigure:VOLTage:LATCh	39
:CONFigure:AUTO:LOAD	39
:CONFigure:AUTO:MODE	40
:CONFigure:SOUND	40
:CONFigure:REMOte	41
:CONFigure:ALARm:MASTer	41
:CONFigure:ALARm:SLAVe.....	41
:CONFigure:SAVE	42
:CONFigure:LOAD	42
:CONFigure:PROTection:CURRent:STATe.....	43
:CONFigure:PROTection:CURRent:LEVel	43
:CONFigure:PROTection:VOLTage:STATe.....	44
:CONFigure:PROTection:VOLTage:LEVel	45
:CONFigure:PROTection:POWEr:STATe.....	45
:CONFigure:PROTection:POWEr:LEVel	46
:CONFigure:PROTection:UVP:CLEar.....	47
:CONFigure:PROTection:UVP:LEVel	47
:CONFigure:RESPonse	48
:CONFigure:RESEt.....	48
:CONFigure:GROup:UNITs	48
:CONFigure:GROup:MODE	49

		Channel Specific Command										
:CONFigure:VOLTage:ON												
説明	Von 電圧値設定と応答をします。Von 値は、負荷モジュールにより異なります。											
構文	:CONFigure:VOLTage:ON <NRf>[MV V KV]											
パラメータ	<NRf>[MV V KV] 30MV 3 30V	Von 電圧値 30 mV 3 V 30 V										
構文例	:CONF:VOLT:ON 30MV	Von 電圧を 30mV に設定。										
クエリ構文	:CONFigure:VOLTage:ON?											
応答パラメータ	<NR2> I unit = I volt 1	Von 値(単位: V) 1V										
クエリ例	:CONF:VOLT:ON?	Von 値は、30mV(0.03V) 0.03										
 ノート	<p>分解能は、選択した電圧範囲によって異なります。詳細については、PEL-2000Aのユーザー マニュアルを参照してください。</p> <p>たとえば、500V バージョンには別の 125V 電圧範囲があります。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Vrange</th> <th>Resolution(V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>0.32</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>0.064</td> </tr> </tbody> </table>		Vrange	Resolution(V)	500	2	125	0.2	80	0.32	16	0.064
Vrange	Resolution(V)											
500	2											
125	0.2											
80	0.32											
16	0.064											

:CONFigure:VOLTage:RANGe Channel Specific Command

説明 CC モードの電圧レンジ(Vrange)設定と応答をします。



Note

電圧レンジ Highで設定したVon電圧が電圧レンジ Lowの範囲を超えた場合、電圧レンジをLowに切り替えたときに、自動的に電圧レンジLowの最大値に補正されます。電圧レンジのコマンドについては、下の表を参照してください。

CVモード	High	: MODE CVH
	Low	: MODE CVL
CRモード	High	: MODE CRH
	Low	: MODE CRL
CCモード	High	: CONF:VOLT:RANG H
	Low	: CONF:VOLT:RANG L
CPモード	High	: CONF:VOLT:RANG H
	Low	: CONF:VOLT:RANG L

構文 :CONFigure:VOLTage:RANGe <NRf>[V]|L|H

パラメータ <NRf>[V], L, H 電圧レンジ
 16 電圧レンジ Low*
 80V 電圧レンジ High*
 L 電圧レンジ Low
 H 電圧レンジ High

*負荷モジュールで異なります。PEL-2020Aを表示。

構文例 :CONF:VOLT:RANG L チャネル電圧レンジを Low に設定

クエリ構文 :CONFigure:VOLTage:RANGe?

応答パラメータ <NR2> 電圧レンジ
 16 電圧レンジ Low:
 PEL-2020A, 2030A, 2040A
 80 電圧レンジ High:
 PEL-2020A, 2030A, 2040A
 125 電圧レンジ: Low PEL-2041A
 500 電圧レンジ High: PEL-2041A

クエリ例	:CONF:VOLT:RANG? 500	電圧レンジを応答。この場合、PEL-2041A の電圧レンジ High
------	-------------------------	-------------------------------------

:CONFigure:VOLTage:LATch Channel Specific Command

説明	チャンネルの Von Latch ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:VOLTage:LATch{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	{OFF 0 ON 1}	Von Latch OFF/0 Von Latch OFF ON/1 Von Latch ON
構文例	:CONF:VOLT:LAT 1 Von Latch を ON 設定	
クエリ構文	:CONFigure:VOLTage:LATch?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Von Latch 状態 OFF ON
クエリ例	:CONF:VOLT:LAT? 1	Von Latch ON を応答

:CONFigure:AUTO:LOAD All channels

説明	起動時の Auto Load ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:AUTO:LOAD {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	{OFF 0 ON 1}	Auto Load OFF/0 OFF ON/1 ON
構文例	:CONF:AUTO:LOAD ON Auto Load ON に設定	
クエリ構文	:CONFigure:AUTO:LOAD?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Auto Load 状態 OFF ON

クエリ例 :CONF:AUTO:LOAD? Auto Load は ON
1

:CONFigure:AUTO:MODE All channels

説明	起動時の Auto Load On を Load/Program に設定し、Load/Program 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:AUTO:MODE{PROGRAM 0 LOAD 1}	
パラメータ	{PROGRAM 0 LOAD 1}	Auto Load On 設定 PROGRAM LOAD
構文例	:CONF:AUTO:MODE 1	Auto Load On を LOAD に設定
クエリ構文	:CONFigure:AUTO:MODE?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Auto Load On 状態 PROGRAM LOAD
クエリ例	:CONF:AUTO:MODE? Auto Load On は LOAD 1	

:CONFigure:SOUND Channel Specific Command

設定	UI(Key 操作および Knob 操作)サウンドの ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:SOUND {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0 ON/1	サウンド OFF 設定 サウンド ON 設定
構文例	:CONF:SOUND ON	Configures the sound on.
クエリ構文	:CONFigure:SOUND?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	SOUND 状態 OFF ON

クエリ例	:CONF:SOUN? 0	メインフレームと負荷モジュールのサウンドは OFF
------	------------------	---------------------------

:CONFigure:REMOte All Channels

説明	全てのインタフェースのリモート コントロールを ON/OFF 設定します。	
構文	:CONFigure:REMOTE {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0 ON/1	OFF ON
構文例	:CONF:REM 1 リモート コントロールを ON に設定	

:CONFigure:ALARm:MASTer All Channels

説明	Alarm Tone(M)の ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:ALARm:MASTer{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0 ON/1	OFF ON
構文例	:CONF: ALAR:MAST ON メインフレーム Alarm Tone を ON に設定	
クエリ構文	:CONFigure:ALARm:MASTer?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Alarm Tone(M)状態 OFF ON
クエリ例	:CONF: ALAR:MAST? 0	メインフレーム Alarm Tone は OFF 設定

:CONFigure:ALARm:SLAVE All Channels

説明	Alarm Tone(S)の ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:ALARm:SLAVE{OFF 0 ON 1}	

パラメータ	OFF/0	OFF
	ON/1	ON
構文例	:CONF: ALAR:SLAV ON 負荷モジュールの Alarm Tone を ON に設定	
クエリ構文	:CONFigure:ALARm:SLAVE?	
応答パラメータ	<NR1>	Alarm Tone(S)状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:CONF: ALAR:SLAV? 負荷モジュールの Alarm Tone は OFF 設定	
	0	

:CONFigure:SAVE All Channels

説明	このコマンドは、他の計測器との互換性のみを目的としており、本器での動作はありません。	
構文	:CONFigure:SAVE	
構文例	:CONF:SAVE 全てのチャンネルの構成データを内部メモリーに保存します。	

:CONFigure:LOAD System Command

説明	負荷モジュールの Slave knob 操作での設定値可変を Update/Old に設定し、Update/Old 状態応答をします。	
構文	:CONFigure:LOAD {OLD 0 UPDATED 1}	
パラメータ	OLD/0	Old
	UPDATED/1	Updated
構文例	:CONF:LOAD UPDATED 負荷モジュール Selector knob 操作を Updated に設定	
クエリ構文	:CONFigure:LOAD?	
応答パラメータ	<NR1>	Update/Old を設定
	0	Old
	1	Updated

クエリ例 :CONF:LOAD? 負荷モジュール Selector knob 操作を OLD に設定
0

Channel Specific
Command

:CONFigure:PROTection:CURRent:STATe

説明 選択中(特定)チャンネルの OCP を ON/OFF/Clear を設定し、OCP 設定状態を応答します。

構文 :CONFigure:PROTection:CURRent:
STATe {OFF|0|ON|1|CLEAR|2}

パラメータ	CLEAR/2	OCP 状態をクリア
	OFF/0	OCP OFF
	ON/1	OCP ON

構文例 :CONF:PROT:CURR:STAT 1 OCP を ON に設定

クエリ構文 : CONFigure:PROTection:CURRent:STATe?

応答パラメータ	<NR1>	現在の OCP 状態
	0	OFF
	1	ON
	2	Clear

クエリ例 :CONF:PROT:CURR:STAT? OCP は ON 設定
1

Channel Specific
Command

:CONFigure:PROTection:CURRent:LEVel

説明 選択中(特定)チャンネルの OCP Level 値を設定し、OCP Level 値を応答します。

構文 :CONFigure:PROTection:CURRent
:LEVel <NRf>[A]|MIN|MAX

パラメータ	<NRf>	OCP Level 値
	.3	300mA
	0.3A	300mA
	300MA	300mA
	MIN	OCP Level 最小値
	MAX	OCP Level 最大値

構文例 :CONF:PROT:CURR OCP Level を最大値に設定
:LEV MAX (PEL-2020A: 20.40A)

クエリ構文 :CONF:PROT:CURR:LEV? OCP Level 設定値は
[MIN|MAX] 300mA.

応答パラメータ <NRf> OCP Level 値、単位: A
1 1 A
MAX/MIN OCP Level 値の最大最小値

クエリ例 :CONF:PROT:CURR:LEV? OCP Level 設定値は
0.30 300mA.



ノート

OCP Level値範囲は、負荷モジュールで異なります。
OCP Level値範囲の詳細は、ユーザー マニュアルの
仕様のOCP項目に記載されています。

Channel Specific
Command

:CONF:PROT:VOLTage:STATe

説明 選択中(特定)チャンネルの OVP を ON/OFF/Clear を
設定し、OCP 設定状態を応答します。

構文 :CONF:PROT:VOLTage
:STATe {OFF|0|ON|1|CLEAR|2}

パラメータ CLEAR/2 OVP 状態をクリア
OFF/0 OVP OFF
ON/1 OVP ON

構文例 :CONF:PROT:VOLT:STAT 1 OVP を ON に設定

クエリ構文 :CONF:PROT:VOLTage:STATe?

応答パラメータ <NR1> 現在の OVP 状態
0 OFF
1 ON
2 Clear

クエリ例 :CONF:PROT:VOLT:STAT? OVP は OFF 設定
0

:CONFigure:PROTection:VOLTAge:LEVel Channel Specific Command

説明	選択中(特定)チャンネルの OVP Level 値を設定し、OVP Level 値を応答します。	
構文	:CONFigure:PROTection:VOLTAge:LEVel <NRf>[V] MIN MAX	
パラメータ	<NRf>	OVP Level 値
	30	30V
	30V	30V
	MIN	OVP Level 最小値
	MAX	OVP Level 最大値
構文例	:CONF:PROT:VOLT :LEV MAX	OVP Level を最大値に設定 (PEL-2020A: 81.6V)
クエリ構文	:CONFigure:PROTection:VOLTAge:LEVel? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NRf>	OVP Level 値、単位: V
	1.00	1.00V
	MAX/MIN	OVP Level 値の最大最小値
クエリ例	:CONF:PROT:VOLT:LEV? 81.6000	OVP Level 設定値は 81.6V
 ノート	OVP Level値範囲は、負荷モジュールで異なります。OVP Level値範囲の詳細は、ユーザー マニュアルの仕様のOVP項目に記載されています。	

:CONFigure:PROTection:POWer:STATe Channel Specific Command

説明	選択中(特定)チャンネルの OPP を ON/OFF/Clear を設定し、OPP 設定状態を応答します。	
構文	:CONFigure:PROTection:POWer:STATe {OFF 0 ON 1 CLEAR 2}	
パラメータ	CLEAR/2	OPP 状態をクリア
	OFF/0	OPP OFF
	ON/1	OPP ON

構文例	:CONF:PROT:POW:STAT 1 OPP を ON に設定	
クエリ構文	: CONFigure:PROTection:POWER:STATe?	
応答パラメータ	<NR1>	現在の OPP 状態
	0	OFF
	1	ON
	2	Clear
クエリ例	:CONF:PROT:POW:STAT? OPP は OFF 設定 1	

Channel Specific Command

:CONFigure:PROTection:POWER:LEVel

説明	選択中(特定)チャネルの OPP Level 値を設定し、OPP Level 値を応答します。	
構文	:CONFigure:PROTection:POWER:LEVel <NRf>[W] MIN MAX	
パラメータ	<NRf>	OPP Level 値
	200	200W
	200W	200W
	MIN	OPP Level 最小値
	MAX	OPP Level 最大値
構文例	:CONF:PROT:POW OPP Level を最大値に設定 :LEV MAX (PEL-2020A: 102W)	
クエリ構文	:CONFigure:PROTection:POWER:LEVel? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NRf>	OPP Level 値、単位: W
	1.00	1.00W
	MAX/MIN	OPP Level 値の最大最小値
クエリ例	:CONF:PROT:POW:LEV? OPP Level 設定値は 75 75W	



ノート

OPP Level値範囲は、負荷モジュールで異なります。OPP Level値範囲の詳細は、ユーザー マニュアルの仕様のOPP項目に記載されています。

:CONFigure:PROTection:UVP:CLEar All Channel
Command

説明	選択中(特定)チャンネル OVP を Clear に設定します。
構文	:CONFigure:PROTection:UVP:CLEar
構文例	:CONF:PROT:UVP:CLE OVP を Clear

:CONFigure:PROTection:UVP:LEVel Channel Specific
Command

説明	選択中(特定)チャンネルの UVP Level 値を設定し、 UVP Level 値を応答します。										
構文	:CONFigure:PROTection:UVP :LEVel <NRf>[W] MIN MAX										
パラメータ	<table border="1"> <tr> <td><NRf></td> <td>UVP Level 値</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>20V</td> </tr> <tr> <td>20V</td> <td>20V</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>UVP Level 最小値(OFF に設定)</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>UVP Level 最大値</td> </tr> </table>	<NRf>	UVP Level 値	20	20V	20V	20V	MIN	UVP Level 最小値(OFF に設定)	MAX	UVP Level 最大値
<NRf>	UVP Level 値										
20	20V										
20V	20V										
MIN	UVP Level 最小値(OFF に設定)										
MAX	UVP Level 最大値										
構文例	:CONF:PROT:UVP:LEV MIN UVP を OFF に設定										
クエリ構文	:CONFigure:PROTection:UVP:LEVel? [MIN MAX]										
応答パラメータ	<table border="1"> <tr> <td><NRf></td> <td>UVP Level 値、単位: V</td> </tr> <tr> <td>1.00</td> <td>1.00V</td> </tr> <tr> <td>MAX/MIN</td> <td>UVP Level 値の最大最小値</td> </tr> </table>	<NRf>	UVP Level 値、単位: V	1.00	1.00V	MAX/MIN	UVP Level 値の最大最小値				
<NRf>	UVP Level 値、単位: V										
1.00	1.00V										
MAX/MIN	UVP Level 値の最大最小値										
クエリ例	:CONF:PROT:UVP:LEV? UVP Level 設定値は 75 75V										



ノート

UVP Level値範囲は、負荷モジュールで異なります。
UVP LevelをMIN設定すると、UVPはOFFに設定されます。
UVP Level値範囲の詳細は、ユーザー マニュアルの仕様のUVP項目に記載されています。

:CONFigure:RESPonse Channel Specific Command


説明	選択中(特定)チャネルの Response を Normal /Fast に設定し、Response 状態を応答します。	
構文	:CONFigure:RESPonse {NORMAL 0 FAST 1}	
パラメータ	NORMAL/0	Normal
	FAST/1	Fast
構文例	:CONF:RESP 0	Response を Normal に設定
クエリ構文	: CONFigure:RESPonse?	
応答パラメータ	<NR1>	Response 状態
	0	Normal
	1	Fast
クエリ例	:CONF:RESP? 1	Response は Fast 設定

:CONFigure:RESEt Channel Specific Command

説明	PEL-2000A の各種設定を、工場出荷設定状態にします。	
構文	:CONFigure:RESEt	
構文例	:CONF:RESE	工場出荷設定状態化


:CONFigure:GROup:UNITs Channel Specific Command

説明	グループユニット機能で使用する負荷モジュール数を設定し、負荷モジュール数を応答します。	
構文	:CONFigure:GROup:UNITs<NRf> MIN MAX	
パラメータ	<NRf>	負荷モジュール数
	3	3 台
	MIN	最小負荷モジュール数(2 台)
	MAX	最大負荷モジュール数(4 台)

構文例	CONF:GRO:UNIT 2 負荷モジュール数を 2 台に設定
クエリ構文	CONFigure:GROup:UNITs? [MIN MAX]
応答パラメータ	<NR1> 負荷モジュール数 3 3 台 MAX/MIN 最大と最小数の応答
クエリ構文	:CONF:GRO:UNIT? 負荷モジュール数は 2 台 2
 Note	PEL-2040BAと PEL-2041BAは、グループユニット機能(Para/Sync) で使用できます。 PEL-2030BAは、グループユニット機能で使用できません。PEL-2020Aは、グループユニット機能をSyncモード設定で使用できます。

:CONFigure:GROup:MODE Channel Specific Command

説明	グループユニット機能のモード(Sync/Parallel)を設定し、モード状態を応答します。	
構文	:CONFigure:GROup :MODE {SYNC 0 PARALLEL 1}	
パラメータ	<NR1>	設定モード
	SYNC, 0	Sync モード
	PARALLEL, 1	Parallel モード
構文例	:CONF:GRO:MODE 0 グループユニット機能を Sync モードに設定	
クエリ構文	:CONFigure:GROup:MODE?	
応答パラメータ	<NR1>	設定モード
	0	Sync モード
	1	Parallel モード
クエリ例	:CONF:GRO:MODE? グループユニット機能は 0 Sync モード	

 ノート
Parallelモード設定により、並列化された全ての負荷モジュールを 1 つの大きな負荷モジュールとして操作できます。
Syncモード設定では、1 つの負荷モジュール設定を、

グループユニット機能に設定された負荷モジュール間で同期運転ができます。

主な違いは、Parallelモードではメインフレームの画面上の電流の合計量が計算され、Syncモードでは計算されないことです。

PEL-2040A と PEL-2041A は、グループユニット機能(Para/Sync) で使用できます。

PEL-2030A は、グループユニット機能で使用できません。

PEL-2020Aは、グループユニット機能をSyncモード設定で使用できます。

ユーティリティコマンド

:UTILity:AUTO:LOAD	51
:UTILity:AUTO:MODE	52
:UTILity:SOUNd.....	52
:UTILity:REMOte	53
:UTILity:REMOte:MODE	53
:UTILity:TIME	54
:UTILity:LOAD.....	55
:UTILity:IDENtify	55
:UTILity:FRAMe	56
:UTILity:HIGH:RESolution.....	56
:UTILity:SYSTem:MODE.....	57
:UTILity:VOLTag:e:LATCh:CLEar.....	57
:UTILity:MEASure:PERiod	58
:UTILity:JOG:SHUTTLE:CONTRol	59
:UTILity:RVP:LOAD:OFF	59

		System Command
:UTILity:AUTO:LOAD		
説明	メインフレームの Auto Load ON/OFF を設定し、Auto Load 状態を応答します。起動時に、メインフレームは LOAD または PROGRAM をオンにします。	
構文	:UTILity:AUTO:LOAD {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	{OFF 0 ON 1}	Auto Load
パラメータ	OFF/0	OFF
	ON/1	ON
構文例	:UTIL:AUTO:LOAD 1 Auto Load を ON に設定	
クエリ構文	:UTILity:AUTO:LOAD?	

応答パラメータ	<NR1>	Auto Load 状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:UTIL:AUTO:LOAD? 1	メインフレームの Auto Load は ON

		System Command
:UTILity:AUTO:MODE		
説明	メインフレームの Auto Load On を Load/Program に設定し、Load/Program 状態を応答します。起動時に、メインフレームは自動的に LOAD オンにしたり、Program を自動的に実行したりできます。	
構文	:UTILity:AUTO:MODE {PROGRAM 0 LOAD 1}	
パラメータ	PROGRAM/0	Auto Load On を Program に設定
	LOAD/1	Auto Load On を Load に設定
構文例	:UTIL:AUTO:MODE 1 Auto Load On を Load に設定	
クエリ構文	:UTILity:AUTO:MODE?	
応答パラメータ	<NR1>	Auto Load On 状態
	0	Program
	1	Load
クエリ例	:UTIL:AUTO:MODE? 0	Auto Load On は Program 設定

		System Command
:UTILity:SOUND		
説明	UI(Key 操作および Knob 操作)サウンドの ON/OFF を設定し、ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:UTILity:SOUND {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	Key および Knob 操作音 OFF
	ON/1	Key および Knob 操作音 ON
構文例	:UTIL:SOUND ON 操作音を ON に設定	
クエリ構文	:UTILity:SOUND?	

応答パラメータ	<NR1> 0 1	操作音状態 OFF ON
クエリ例	:UTIL:SOUN? 0	操作音状態は OFF

:UTILity:REMOte System Command

説明	リモートコントロールを ON/OFF 設定し、ON/OFF 設定を応答します。	
構文	:UTILity:REMOte {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0 ON/1	リモートコントロールを OFF 設定 リモートコントロールを ON 設定
構文例	:UTIL:REM 1 リモートコントロール ON 設定	
クエリ構文	:UTILity:REMOte?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	リモートコントロール状態 OFF ON
クエリ例	:UTIL:REM? 1	リモートコントロール状態

:UTILity:REMOte:MODE System Command


説明	System Mode を高速/通常モードに設定し、高速/通常モードを応答します。 高速モードの場合、パネルインタフェースは 10ms 以下のインタフェース時間で無効(画面を更新なし)になります。 通常モードのインタフェース時間は 30~130ms です。 通常モードでは、パネルインタフェースはリアルタイムで画面を更新し続けます。	
構文	:UTILity:REMOte:MODE {NORMAL 0 FAST 1}	
パラメータ	NORMAL/0 FAST/1	通常モード 高速モード

構文例	:UTIL:REM:MODE 1	System Mode を 高速モードに設定
クエリ構文	:UTILity:REMOte:MODE?	
応答パラメータ	<NR1> NORMAL/0 FAST/1	System Mode 状態 通常モード 高速モード
クエリ例	:UTIL:REM:MODE? 1	System Mode は高速モード

:UTILity:TIME System Command

説明	メインフレームの日付と時刻を設定し、日付と時刻を 応答します。	
構文	:UTILity:TIME [aard]	
パラメータ	[aard]	
	“201511131300”	1 西暦
	└──┬──┬──┘	2 日付
	1 2 3	3 時刻(24 時間表示)
構文例	:UTIL:TIME201501031343	2015 年 1 月 3 日 13 時43分に設定
クエリ構文	:UTIL:TIME?	
応答パラメータ	[aard]	
	“201511131300”	1 西暦
	└──┬──┬──┘	2 日付
	1 2 3	3 時刻(24 時間表示)
クエリ例	:UTIL:TIME? 2015/11/13/13:00	2015 年 11 月 13 分 13 時00分

		System Command
:UTILity:LOAD		
説明	負荷モジュールの Slave Knob 操作スタイルを設定し、操作スタイルを応答します。負荷モジュールの Slave Knob は、メインフレームに対して独立して (Old スタイル)、またはメインフレームと共に (Updated スタイル) 動作するように設定できます。	
構文	:UTILity:LOAD {OLD 0 Updated 1}	
パラメータ	OLD/0 UPDATED/1	Old スタイル Updated スタイル
構文例	:UTIL:LOAD 1	Knob スタイルを Updated スタイルに設定
クエリ構文	:UTILity:LOAD?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Knob スタイル Old Updated
クエリ例	:UTIL:LOAD? 1	Knob スタイルは Updated スタイル

		System Command
:UTILity:IDENTify		
説明	どのメインフレームが制御下にあるかを識別するために、メインフレームの表示画面が点滅します。	
 注意	System Mode が高速設定の場合 (:UTIL:REM:MODE 1)、このコマンドは機能しません。	
構文	:UTILity:IDENTify {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0 ON/1	表示画面点滅を OFF 設定 表示画面点滅を ON 設定
構文例	:UTIL:IDEN 1	表示画面点滅を ON に設定

		System Command
:UTILity:FRAMe		
説明	フレームリンク制御(Frame CONT)の ON/OFF を設定し、Frame CONT 状態を応答します。	
構文	:UTILity:FRAMe {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	{OFF 0 ON 1}	Frame CONT 設定
	OFF/0	OFF
	ON/1	ON
構文例	:UTIL:FRAM 1	Frame CONT を ON に設定
クエリ構文	:UTILity:FRAMe?	
応答パラメータ	<NR1>	Frame CONT 状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:UTIL:FRAM? 0	Frame CONT 設定は OFF

		System Command
:UTILity:HIGH:RESolution		
説明	<p>High Resolution を ON/OFF に設定し、High Resolution 状態を応答します。</p> <p>負荷モジュールに表示されている電圧、電流、電力の測定値と設定値に差がある場合、測定値が設定値に近づくように負荷設定値を微調整します。</p> <p>ON: 負荷設定値の微調整動作を ON に設定します。この動作は、LOAD オンの 1 秒後に実行されます。</p> <p>OFF: 負荷設定値の微調整動作を OFF に設定します。</p>	
構文	:UTILity:HIGH:RESolution{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	High Resolution を OFF に設定
	ON/1	High Resolution を ON に設定
構文例	:UTIL:HIGH:RES 0	High Resolution を OFF に設定
クエリ構文	:UTILity:HIGH:RESolution?	

応答パラメータ	<NR1>	Remote mode
	0	Off
	1	On
クエリ例	:UTIL:HIGH:RES?	High Resolution は OFF 設定 0


		System Command
:UTILity:SYSTem:MODE		
説明	リモートコマンドを受信した場合、メインフレーム LCD display を高速モードまたは通常モードに設定します。System Mode を ON(高速モード)/OFF(通常モード) に設定し、設定 System Mode 状態を応答します。	
構文	:UTILity:SYSTem:MODE {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	System Mode を OFF 設定
	ON/1	System Mode を ON 設定
構文例	:UTIL:SYST:MODE 0 System Mode を OFF	
クエリ構文	:UTILity:SYSTem:MODE?	
応答パラメータ	<NR1>	System Mode 設定
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:UTIL:SYST:MODE?	System Mode 設定は 0 OFF 設定

		System Command
:UTILity:VOLTage:LATCh:CLEar		
説明	Von Latch Clear を Auto/Manual に設定し、Von Latch Clear 設定状態を応答します。 Auto: 負荷モジュールの端子電圧が、Von 電圧より低く 25ms 以上 0V に近い電圧の場合、負荷モジュールは電流を停止します。 Manual: 負荷モジュールの端子電圧が 0V に近づいても電流は継続して流れます。	
構文	:UTILity:VOLTage:LATCh: CLEar{AUTO 0 MANUAL 1}	

パラメータ	AUTO/0	Von Latch Clear を Auto に設定
	MANUAL/1	Von Latch Clear を Manual に設定
構文例	:UTIL:VOLT:LATC:CLE 0 Von Latch Clear を Auto に設定	
クエリ構文	:UTILity:VOLTagE:LATCh:CLEar?	
応答パラメータ	<NR1>	Von Latch Clear 設定状態
	0	AUTO
	1	MANUAL
クエリ例	:UTIL:VOLT:LATC:CLE? Von Latch Clear は Auto 0	

		System Command
:UTILity:MEASure:PERiod		
説明	測定サンプル レートを選択できます。 Measure Period を 200ms/20ms に設定し、 Measure Period 設定状態を応答します。	
構文	:UTILity:MEASure:PERiod{NORMAL 0 FAST 1}	
パラメータ	NORMAL/0	Measure Period を 200ms に設定
	FAST/1	Measure Period を 20ms に設定
構文例	:UTIL:MEAS:PER 0 Measure Period を 200ms に設定	
クエリ構文	:UTILity:MEASure:PERiod?	
応答パラメータ	<NR1>	Measure Period 設定状態
	0	NORMAL (200ms)
	1	FAST (20ms)
クエリ例	:UTIL:MEAS:PER? Measure Period は 200ms 0	

		System Command
		:UTILity:JOG:SHUTTLE:CONTRol
説明	<p>負荷モジュールの Slave knob 操作による設定値増減量が設定できます。</p> <p>Jog Shuttle Control を ON/OFF に設定し、Jog Shuttle Control 設定状態を応答します。</p> <p>ON 設定: Slave knob を早く操作すると、設定値増減量は大きくなります。</p> <p>OFF 設定: 設定値増減量は、Slave knob の操作数になります。</p>	
構文	:UTILity:JOG:SHUTTLE:CONTRol{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	Jog Shuttle Control を OFF に設定
	ON/1	Jog Shuttle Control を ON に設定
構文例	:UTIL:JOG:SHUTTLE:CONTRol0	Jog Shuttle Control を OFF に設定
クエリ構文	:UTILity:JOG:SHUTTLE:CONTRol?	
応答パラメータ	<NR1>	Jog Shuttle Control 設定状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:UTIL:JOG:SHUTTLE:CONTRol?	Jog Shuttle Control は OFF
	0	
		System Command
		:UTILity:RVP:LOAD:OFF
説明	<p>RVP Load Off を ON/OFF 設定し、RVP Load Off 設定状態を応答します。</p> <p>ON 設定: RVP が検出されると、画面に Alarm が表示され、負荷入力値(V, A, W)の読み込みが停止します。</p> <p>OFF 設定: RVP が検出されると、Alarm が画面に表示されますが、LOAD オンのままです。</p>	

 ノート	この設定はすべてのチャンネルに適用されます。ただし、各チャンネルは個別に RVP を検出し、Alarm を発して負荷モジュールを停止する動作を実行します。	
構文	:UTILity:RVP:LOAD:OFF{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	RVP Load Off を OFF 設定
	ON/1	RVP Load Off を ON 設定
構文例	:UTIL:RVP:LOAD:OFF 0 RVP Load Off を OFF 設定	
クエリ構文	:UTILity:RVP:LOAD:OFF?	
応答パラメータ	<NR1>	RVP Load Off 設定状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:UTIL:RVP:LOAD:OFF? RVP Load Off は OFF 0	

CC モードコマンド

:CURRent:STATic:RECall.....	61
:CURRent:STATic:L1/L2.....	62
:CURRent:STATic:RISE/FALL.....	63
:CURRent:STATic:LOW:AVALue/BVALue.....	64
:CURRent:STATic:LOW:RISE/FALL.....	64
:CURRent:STATic:HIGH:AVALue/BVALue.....	65
:CURRent:STATic:HIGH:RISE/FALL.....	66
:CURRent:DYNamic:L1/L2.....	66
:CURRent:DYNamic:RISE/FALL.....	67
:CURRent:DYNamic:T1/T2.....	68
:CURRent:DYNamic:LOW:L1/L2.....	69
:CURRent:DYNamic:LOW:RISE/FALL.....	69
:CURRent:DYNamic:LOW:T1/T2.....	70
:CURRent:DYNamic:HIGH:L1/L2.....	71
:CURRent:DYNamic:HIGH:RISE/FALL.....	71
:CURRent:DYNamic:HIGH:T1/T2.....	72

	Channel Specific Command	
	:CURRent:STATic:RECall	
説明	CC Static モードで A/B Value の何れかをアクティブにするかを設定し、アクティブな A/B Value を応答します。	
構文	:CURRent:STATic:RECall {A 0 B 1}	
パラメータ	A/0	A Value をアクティブに設定
	B/1	B Value をアクティブに設定
構文例	:CURR:STAT:REC 1 B Value をアクティブに設定	
クエリ構文	:CURRent:STATic:RECall?	
応答パラメータ	<NR1>	アクティブな A/B Value
	0	A Value

	1	B Value
クエリ例	:CURR:STAT:REC?	A Value がアクティブ 0
:CURRent:STATic:L1/L2		Channel Specific Command
説明	<p>CC Static モードでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。L1 は A Value、L2 は B Value です。</p> <p>A/B Value は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。</p> <p>A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CC モードに切り替えます。</p>	
構文	:CURRent:[STATic]:L1 L2 <NRf+>[A]	
パラメータ	<NRf+>[A]	A/B Value を設定, 単位: A
	L1 1	A Value を 1A に設定
	L2 2	B Value を 2A に設定
	L1 1A	A Value を 1A に設定
	L1 MIN	A Value を最小設定値に設定
	L1 MAX	A Value を最大設定値に設定
構文例	:CURR:STAT:L1 1 A Value を 1A に設定	
クエリ構文	:CURRent:STATic:L1?/L2? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value 設定値, 単位: A
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例 1	:CURR:STAT:L2? MAX	B Value の最大設定値は 10.2 10.2A (PEL-2020A)
クエリ例 2	:CURR:STAT:L2?	B Value の設定値は 2A 2

:CURRent:STATic:RISE/FALL		Channel Specific Command
説明	<p>CC Static モードでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。Rise/Fall Slew Rate は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。</p> <p>A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CC モードに切り替えます。</p>	
構文	:CURRent:[STATic]:RISE FALL <NRf+>[A/us]	
パラメータ	<NRf+>[A/uS]	設定 Slew Rate 単位: A/us
	RISE/FALL 0.078A/uS	Rise/Fall Slew Rate を 0.078A/us に設定
	RISE/FALL 1	Rise/Fall Slew Rate を 1A/us に設定
	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate を 最小に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate を 最大に設定
構文例	:CURR:STAT:RISE 0.01	Rise Slew Rate を 0.01A/us に設定
クエリ構文	: CURRent:STATic:RISE FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Slew rate 設定値, 単位: A/us
	<NR2>	Slew Rate を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例 1	:CURR:STAT:RISE? MIN	Rise Slew Rate の最小設定値は 0.078 A/us
クエリ例 2	:CURR:STAT:RISE? 0.16800	Rise Slew Rate 設定値は 0.168 A/us

:CURRent:STATic:LOW:AVALue/BVALue Channel Specific Command

説明	CC Static モード Low レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:CURRent:STATic:LOW:AVALue/BVALue<NRf+>[A]	
パラメータ	NRf+[A]	A/B Value 設定. 単位: A
	AVALue 1	A Value を 1A に設定
	BVALue 2	A Value を 2A に設定
	AVALue 1A	A Value を 1A に設定
	AVALue MIN	A Value を最小値に設定
	AVALue MAX	A Value を最大値に設定
構文例	:CURR:STAT:LOW:AVAL 1 A Value を最小値に設定	
クエリ構文	:CURRent:STATic:LOW:AVALue/BVALue? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 A/B Value. 単位: A
	<NR2>	設定 A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例	:CURR:STAT :LOW:BVAL?MAX 2	B Value の最小値は 2A (PEL-2020A)

:CURRent:STATic:LOW:RISE/FALL Channel Specific Command

説明	CC Static モード Low レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:STATic:LOW:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]	
パラメータ	<NRf+>[A/uS]	設定 Slew Rate 単位: A/us
	RISE/FALL 0.078A/uS	Rise/Fall Slew Rate を 0.078A/us に設定
	RISE/FALL 1	Rise/Fall Slew Rate を 1A/us に設定

	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate を最小に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate を最大に設定
構文例	:CURR:STAT:LOW:RISE .001	Rise Slew Rate を 0.001A/us に設定
クエリ構文	: CURR:STAT:LOW:RISE/FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew rate 設定値, 単位: A/us Slew rate 設定値を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:CURR:STAT:LOW:RISE? MIN 0.078	Rise Slew Rate の最小設定値は 0.078 A/us

:CURR:STAT:HIGH:AVAlue/BVALue Channel Specific Command

説明	CC Static モード High レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:CURR:STAT:HIGH:AVAlue/BVALue<NRf+>[A]	
パラメータ	NRf+[A] AVAlue 10 BVALue 20 AVAlue MIN A Value MAX	設定 A/B Value. 単位: A A Value を 10A に設定 B Value を 20A に設定 A Value を最小値に設定 A Value を最大値に設定
構文例	:CURR:STAT:HIGH:AVAlue 10	A Value を 10A に設定
クエリ構文	:CURR:STAT:HIGH:AVAlue/BVALue?[MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Value. 単位: A 設定 A/B Value を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:CURR:STAT:HIGH:BVALue? MAX 20.4000	B Value の最大値は 20.4A (PEL-2020A)

:CURRent:STATic:HIGH:RISE/FALL Channel Specific Command

説明 CC Static モード High レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。

構文 :CURRent:STATic:HIGH:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]

パラメータ	<NRf+>[A/uS]	設定 Slew Rate 単位: A/us
	RISE/FALL 0.8A/uS	Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL 1	Rise/Fall Slew Rate を 1A/us に設定
	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate を 最小に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate を 最大に設定

構文例 :CURR:STAT:HIGH:RISE 1.1 Rise Slew Rate を 1.1A/us に設定

クエリ構文 :CURRent:STATic:HIGH:RISE/FALL? [MIN|MAX]

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Slew rate 設定値, 単位: A/us
	<NR2>	Slew rate 設定値を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答

クエリ例 :CURR:STAT:HIGH:RISE? MAX
0.8000
Rise Slew Rate の 最小設定値は 0.8 A/us

:CURRent:DYNamic:L1/L2 Channel Specific Command

説明 CC Dynamic モードの Level1/2 を設定し、Level1/2 設定値を応答します。Level1/2 設定値は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CC Dynamic モードに切り替えます。

構文 :CURRent:DYNamic:L1/L2<NRf+>[A]

パラメータ	NRf+[A]	Level1/2 設定値, 単位: A
	L1 1	Level1 を 1A に設定
	L2 2	Level2 を 2A に設定
	L2 2A	Level2 を 2A に設定
	L1/L2 MIN	Level1 と 2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level1 と 2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYN:L1 10	Level1 を 10A に設定
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:L1/L2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Level1/2 設定値, 単位: A
	<NR2>	Level1/2 設定値を応答
	MAX/MIN	Level1/2 最大最小設定値を 応答
クエリ例	:CURR:DYN:L2? 2.0400	Level2 は 2.04A

:CURRent:DYNamic:RISE/FALL Channel Specific Command

説明 CC Dynamic モードの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。
Rise/Fall Slew Rate の設定は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。
A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CC Dynamic モードに切り替えます。

構文 :CURRent:DYNamic:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]

パラメータ	<NRf+>[A/uS]	Slew Rate 設定値, 単位: A/us
	RISE/FALL 0.8A/uS	Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL 1	Rise/Fall Slew Rate 値を 1A/us に設定
	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate 値を 最大値に設定

構文例	:CURR:DYNA:RISE 1.1	Rise Slew Rate 値を 1.1A/us に設定
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:RISE/FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew Rate 値, 単位: A/us Slew Rate 値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:CURR:DYN:FALL? MIN 0.0003	FALL Slew Rate の最小 設定値は 0.0003 A/us

:CURRent:DYNamic:T1/T2 Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モードの Timer 1/2 を設定し、設定 Timer 1/2 値を応答します。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して デバイスを CC Dynamic モードに切り替えます。	
構文	:CURRent:DYNamic:T1/T2<NRf+>[S][ms]	
パラメータ	<NRf+>[S] T1/T2 0.1S T1/T2 1 T1/T2 MIN T1/T2 MAX	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 Timer 1/2 を 0.1 秒に設定 Timer 1/2 を 1 秒に設定 Timer 1/2 を最小値に設定 Timer 1/2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYNA:T1 .1S	Timer 1 を 0.1 秒に設定
クエリ構文	: CURRent:DYNamic:T1/T2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 設定時間を応答 Timer 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例 1	:CURR:DYN:T1? 2.5	Timer 1 は 2.5 秒
クエリ例 2	:CURR:DYN:T1? MIN 0.000025	Timer 1 の最小設定値は 0.000025 秒

:CURRent:DYNamic:LOW:L1/L2 Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モード Low レンジで、Level 1/2 を設定し、Level 1/2 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:DYNamic:LOW:L1/L2 <NRf+>[A]	
パラメータ	NRf+[A]	Level 1/2 設定値, 単位: A
	L1 1	Level 1 を 1A に設定
	L2 2	Level 1 を 2A に設定
	L2 2A	Level 1 を 2A に設定
	L1/L2 MIN	Level 1 と 2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level 1 と 2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYN:LOW:L1 10 Level 1 を 10A に設定	
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:LOW:L1/L2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Level 1/2 設定値, 単位: A
	<NR2>	設定電流値を応答
	MAX/MIN	Level 1/2 の最大最小設定値を応答
クエリ例	:CURR:DYN:LOW:L2? Level 2 は 2.04A 2.0400	

:CURRent:DYNamic:LOW:RISE/FALL Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モード Low レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:DYNamic:LOW:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]	
パラメータ	<NRf+>[A/uS]	Slew Rate 設定値, 単位: A
	RISE/FALL 0.8A/uS	Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL 1	Rise/Fall Slew Rate 値を 1A/us に設定

	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate 値を 最大値に設定
構文例	:CURR:DYNA:LOW :RISE 1.1	Rise Slew Rate 値を 1.1A/us に設定
クエリ構文	: CURRrent:DYNamic:LOW :RISE/FALL?[MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew Rate 設定値, 単位: A/us 設定値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:CURR:DYN:LOW :FALL? MIN 0.0003	Fall Slew Rate の 最小設定値は 0.0003A/us

:CURRrent:DYNamic:LOW:T1/T2 Channel Specific
Command

説明	CC Dynamic モード Low レンジでの Timer 1/2 を設定し、Timer 1/2 設定値を応答します。	
構文	:CURRrent:DYNamic:LOW:T1/T2<NRf+>[S/ms]	
パラメータ	<NRf+>[S/ms] T1/T2 0.1S T1/T2 1 T1/T2 MIN T1/T2 MAX	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 Timer 1 と 2 を 0.1 秒に設定 Timer 1 と 2 を 1 秒に設定 Timer 1 と 2 を最小値に設定 Timer 1 と 2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYNA:LOW:T1 .1S	Timer 1 を 0.1 秒に設定
クエリ構文	: CURRrent:DYNamic:LOW:T1/T2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 設定値を応答 Timer 1/2 の 最大最小設定値を応答

クエリ構文	:CURR:DYN:LOW:T1? Timer 1 は 2.5 秒 2.5
	:CURR:DYN:LOW :T1? MIN Timer 1 の最小設定値は 0.000025 秒 0.000025

:CURRent:DYNamic:HIGH:L1/L2 Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モード High レンジでの Level 1/2 を設定し、Level 1/2 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:DYNamic:HIGH:L1/L2<NRf+>[A]	
パラメータ	NRf+[A]	Level 1/2 設定値, 単位: A
	L1 10	Level 1 を 10A に設定
	L2 20	Level 2 を 20A に設定
	L1/L2 MIN	Level 1/2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level 1/2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYN:HIGH:L1 10 Level 1 を 10A に設定	
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:HIGH:L1/L2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Level 1/2 設定値, 単位: A
	<NR2>	設定値を応答
	MAX/MIN	Level 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:CURR:DYN:HIGH :L2? MAX	Level 1 の最小設定値は 20.4A
	20.4000	

:CURRent:DYNamic:HIGH:RISE/FALL Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モード High レンジでの RISE/FALL Slew Rate を設定し、RISE/FALL Slew Rate 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:DYNamic:HIGH: RISE/FALL<NRf+>[A/uS]	

パラメータ	<NRf+>[A/uS] RISE/FALL 0.8A/uS RISE/FALL 1 RISE/FALL MIN RISE/FALL MAX	Slew Rate 設定値, 単位: A Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 1A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最大値に設定
構文例	:CURR:DYNA:HIGH :RISE 1.1	Rise Slew Rate 値を 1.1A/us に設定
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:HIGH:RISE/FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew Rate 設定値, 単位: A/us 設定値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:CURR:DYN:HIGH :FALL? MAX 0.8	Fall Slew Rate の 最大設定値は 0.8A/us

:CURRent:DYNamic:HIGH:T1/T2 Channel Specific Command

説明	CC Dynamic モード High レンジでの Timer 1/2 を設定し、Timer 1/2 設定値を応答します。	
構文	:CURRent:DYNamic:HIGH:T1/T2<NRf+>[S ms]	
パラメータ	<NRf+>[S] T1/T2 0.1S T1/T2 1 T1/T2 MIN T1/T2 MAX	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 Timer 1/2 を 0.1 秒に設定 Timer 1/2 を 1 秒に設定 Timer 1/2 を最小値に設定 Timer 1/2 を最大値に設定
構文例	:CURR:DYNA :HIGH:T1 10S	Timer 1 を 10 秒に設定
クエリ構文	:CURRent:DYNamic:HIGH:T1/T2? [MIN MAX]	

応答/パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 設定値を応答 Timer 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例 1	:CURR:DYN:HIGH:T1? 2.5	Timer 1 は 2.5 秒
クエリ例 2	:CURR:DYN:HIGH :T1? MIN 0.000025	Timer 1 の最小設定値は 0.000025 秒

読み込みコマンド

:FETCh:VOLTage?	74
:FETCh:CURRent?	74
:FETCh:POWer?	75
:FETCh:STATus?	75
:FETCh:ALLVoltage?	76
:FETCh:ALLCurrent?	76
:FETCh:ALLPower?	77

:FETCh:VOLTage? Channel Specific Status Command

説明	特定チャンネルの負荷モジュール入力電圧値を応答します。	
クエリ構文	:FETCh:VOLTage? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 volt 8	入力電圧値, 単位: V 8V
クエリ例	:FETC:VOLT?	入力電圧値は、11.2V 11.2

:FETCh:CURRent? Channel Specific Status Command

説明	特定チャンネルの負荷モジュール負荷電流値を応答します。	
クエリ構文	:FETCh:CURRent? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit= 1 amp 1	負荷電流値, 単位: A 1A
クエリ構文	:FETC:CURR?	負荷電流値は、1.2A 1.2

:FETCh:POWer? Channel Specific Status Command

説明	特定チャンネルの負荷モジュール入力電力値を応答します。		
クエリ構文	:FETCh:CURRent? <NR2>		
応答パラメータ	<NR2> 1 unit= 1 watt	入力電力値, 単位: W	
	1	1W	
クエリ例	:FETC:POW?	入力電力値は 1.2W	
	1.2		

:FETCh:STATus? Status Command

説明	負荷モジュールのステータスを応答します。 応答される値は、Channel Status Register のビットウェイトです。詳しくは、 169 ページをご覧ください。			
クエリ構文	:FETCh:STATus? <NR1>			
応答パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用
クエリ例	:FETC:STAT?	OV(過電圧保護)	が動作	
	2			

:FETCh:ALLVoltage? All Channel
Status Command

説明 全ての負荷モジュール/チャンネルの電圧値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。

クエリ構文 :FETCh:ALLVoltage?

応答パラメータ	<aard> CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8	全てのチャンネルの 電圧値を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A
----------------	---	---

クエリ例	:FETC:ALLV? 2.5000, 3.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 5.5000, 0.0000	CH1: 2.5V CH2: 3V CH3: 0V CH4: 0V CH5: 0V CH6: 0V CH7: 5.5V CH8: 0V
-------------	---	--

:FETCh:ALLCurrent? All Channel
Status Command

説明 全ての負荷モジュール/チャンネルの電流値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。

クエリ構文 :FETCh:ALLCurrent? <aard>

応答パラメータ	<aard> CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8	全てのチャンネルの 電流値を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A
----------------	---	---

クエリ例	:FETC:ALLC? 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 1.2000, 3.5600	CH1: 0A,CH2: 0A CH3: 0A,CH4: 0A CH5: 0A,CH6: 0A CH7: 1.2A,CH8: 3.56A
-------------	---	---

		All Channel Status Command
:FETCh:ALLPower?		
説明	全ての負荷モジュール/チャンネルの電力値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。	
クエリ構文	:FETCh:ALLPower? <aard>	
応答パラメータ	<aard> CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8	全てのチャンネルの 電力値を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A
クエリ例	:FETC:ALLP? 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 10.200, 5.5000	CH1: 0W CH2: 0W CH3: 0W CH4: 0W CH5: 0W CH6: 0W CH7: 10.2W CH8: 5.5W

負荷コマンド

:LOAD[:STATe]	78
:LOAD:SHORT[:STATe]	79
:LOAD:SHORT:KEY	79
:LOAD:PROTection?	80
:LOAD:PROTection:CLEAr	80
:LOAD:TIME?	80
:LOAD:DELAy	81
:LOAD:TYPE	81

:LOAD[:STATe] Channel Specific Command

説明	特定チャネルの負荷モジュール LOAD オン/オフを設定し、LOAD オン/オフ状態を応答します。	
構文	:LOAD[:STATe] {ON 1 OFF 0}	
パラメータ	ON/1	Load オン
	OFF/0	Load オフ
構文例	:LOAD ON	負荷モジュールを LOAD オン設定
クエリ構文	:LOAD[:STATe]?	
応答パラメータ	<NR1>	LOAD オン/オフ状態
	1	Load オン
	0	Load オフ
クエリ構文	:LOAD?	負荷モジュールは LOAD オン
	1	

		Channel Specific Command
:LOAD:SHORt[:STATe]		
説明	特定チャンネルの負荷モジュール入力端子ショートオン/オフを設定し、ショートオン/オフ状態を応答します。	
構文	:LOAD:SHORt[:STATe]{ON 1 OFF 0}	
パラメータ	ON/1 OFF/0	ショートオンに設定 ショートオフに設定
構文例	:LOAD:SHOR ON ショートオンに設定	
クエリ構文	:LOAD:SHORt[:STATe]?	
応答パラメータ	<NR1> 1 0	ショートオン/オフ状態 ショートオンに設定 ショートオフに設定
クエリ例	:LOAD:SHOR? 0	負荷モジュール入力端子は ショートオフ

		Channel Specific Command
:LOAD:SHORt:KEY		
説明	負荷モジュールの Short key を Hold/Toggle に設定し、Hold/Toggle 設定状態を応答します。	
構文	:LOAD:SHORt:KEY {TOGGLE 1 HOLD 0}	
パラメータ	TOGGLE/1 HOLD/0	Toggle に設定 Hold に設定
構文例	:LOAD:SHOR:KEY 1 Short key を Toggle に設定	
クエリ構文	:LOAD:SHORt:KEY?	
応答パラメータ	<NR1> 1 0	Hold/Toggle 設定状態 Toggle に設定 Hold に設定
クエリ例	:LOAD:SHOR:KEY? 0	Short key は Hold 設定

:LOAD:PROTection? Channel Specific Command

説明 状態を応答します。
 応答される値は、Channel Status Register のビットウエイトです。詳しくは、[169](#) ページをご覧ください。

クエリ構文 :LOAD:PROTection?

応答パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :LOAD:PROT? 0 負荷モジュールのプロテクションは動作していない

:LOAD:PROTection:CLEar Channel Specific Command

説明 特定のチャネルの Channel Status Register をクリアします。詳しくは、[169](#) ページをご覧ください。

構文 :LOAD:PROTection:CLEar

構文例 :LOAD:PROT:CLE Channel Status Register をクリア

:LOAD:TIME? Channel Specific Command

説明 特定チャネルの LOAD オン負荷遅延時間を応答します。

クエリ構文 :LOAD:TIME?

応答パラメータ	<NR1>1unit = 1 second	遅延時間, 単位: 秒
	2.2	2.2 秒

クエリ例 :LOAD:TIME? 5.1 LOAD オン負荷遅延時間は 5.1 秒

:LOAD:DELay Channel Specific Command

説明	特定チャンネルの LOAD オン負荷遅延時間を設定し、LOAD オン負荷遅延時間を応答します。	
構文	:LOAD:DELay<NRf>[S]	
パラメータ	<NRf>[S] 0.1S	設定遅延時間, 単位: 秒 設定遅延時間 0.1 秒
構文例	:LOAD:DEL 0.1s LOAD オン負荷遅延時間を 0.1 秒に設定	
クエリ構文	:LOAD:DEL?	
応答パラメータ	<NR2>	設定遅延時間, 単位: 秒
クエリ例	:LOAD:DEL? 0.10000	設定遅延時間は 0.1 秒

:LOAD:TYPE All Channels

説明	LOAD key の用途を設定し、用途設定を応答します。用途は、LOAD オン/オフ, Program オン/オフ, Sequence オン/オフ操作の 3 種類です。	
構文	:LOAD:TYPE {LOAD 0 PROGRAM 1 SEQUENCE 2}	
パラメータ	LOAD/0 PROGRAM/1 SEQUENCE/2	LOAD オン/オフ Program オン/オフ Sequence オン/オフ
構文例	:LOAD:TYPE: 1 LOAD key を Program オン/オフ操作に設定	
クエリ構文	:LOAD:TYPE?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1 2	LOAD key の用途設定 LOAD オン/オフ Program オン/オフ Sequence オン/オフ
クエリ例	:LOAD:TYPE? 0	LOAD key 使用設定は LOAD オン/オフ

測定コマンド

:MEASure:VOLTage?	82
:MEASure:CURRent?	82
:MEASure:POWER?	83
:MEASure:INPut	83
:MEASure:SCAN	83
:MEASure:ALLVoltage?	84
:MEASure:ALLCurrent?	84
:MEASure:ALLPower?	85

:MEASure:VOLTage? Channel Specific Command

説明	特定チャネルの負荷モジュール入力電圧値を応答します。	
クエリ構文	:MEASure:VOLTage? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 volt	入力電圧値, 単位: V 0.5000 0.5V
クエリ例	:MEAS:VOLT? 入力電圧値は、8.56V 8.5600	

:MEASure:CURRent? Channel Specific Command

説明	特定チャネルの負荷モジュール負荷電流値を応答します。	
クエリ構文	:MEASure:CURRent? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 amp	負荷電流値, 単位: A 1.0000 1A
クエリ例	:MEAS:CURR? 負荷電流値は 1.5A 1.5	

:MEASure:POWer? Channel Specific Command

説明	特定チャンネルの負荷モジュール入力電力値を応答します。	
クエリ構文	:MEASure:POWer? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 watt 1.0000	入力電力値, 単位: W 1W
クエリ例	:MEAS:POW? 入力電力値は 1.5W 1.5	

:MEASure:INPut Channel Specific Command

説明	このコマンドは、他の計測器との互換性のみを目的としており、PEL-2000A は動作しません。	
構文	:MEASure:INPut {LOAD 0 UUT 1}	
パラメータ	LOAD/0 UUT/1	Voltage Sense 無効設定 Voltage Sense 有効設定
構文例	:MEAS:INP 0 Voltage Sense を無効に設定	
クエリ構文	:MEASure:INPut? <NR1>	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Voltage Sense 設定状態 Voltage Sense 無効設定 Voltage Sense 有効設定
クエリ例	:MEAS:INP? Voltage Sense は有効設定 1	

:MEASure:SCAN Channel Specific Command

説明	メインフレームから全負荷モジュールのスキャン(負荷モジュールの電圧/電流/電力)を無効/有効設定し、無効/有効設定を応答します。	
構文	:MEASure:SCAN {OFF 0 ON 1}	

パラメータ	OFF/0	スキャン無効設定
	ON/1	スキャン有効設定
構文例	:MEAS:SCAN 0	Disable scanning.
クエリ構文	:MEASure:SCAN? <NR1>	
応答パラメータ	<NR1>	スキャン無効/有効設定
	0	無効設定
	1	有効設定
クエリ例	:MEAS:SCAN? 1	スキャン有効設定

:MEASure:ALLVoltage? All Channel Command

説明 全ての負荷モジュール/チャンネルの電圧値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。

クエリ構文 :MEASure:ALLVoltage? <aard>

応答パラメータ <aard> 1 unit = 1 volt 電圧値, 単位: V
 CH1, CH2, CH3, CH4, 全てのチャンネルの
 CH5, CH6, CH7, CH8 電圧値を応答
 1-8: PEL-2004A
 1-4: PEL-2002A

クエリ例 :MEAS:ALLV?
 2.5000, 3.0000, 0.0000, CH1: 2.5V
 0.0000, 0.0000, 0.0000, CH2: 3V
 5.500, 0.0000 CH3: 0V
 CH4: 0V
 CH5: 0V
 CH6: 0V
 CH7: 5.5V
 CH8: 0V

:MEASure:ALLCurrent? All Channel Command

説明 全ての負荷モジュール/チャンネルの電流値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。

クエリ構文 :MEASure:ALLCurrent? <aard>

応答パラメータ	<aard> 1 unit = 1 amp CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8	電流値, 単位: A 全てのチャンネルの 電流値を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A
クエリ構文	:MEAS:ALLC? 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 1.2000, 3.5600	CH1: 0A CH2: 0A CH3: 0A CH4: 0A CH5: 0A CH6: 0A CH7: 1.2A CH8: 3.56A
:MEASure:ALLPower?		All Channel Command
説明	全ての負荷モジュール/チャンネルの電力値を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。	
クエリ構文	:MEASure:ALLPower? <aard>	
応答パラメータ	<aard> 1 unit = 1 watt CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8	電流値, 単位: W 全てのチャンネルの 電力値を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A
クエリ例	:MEAS:ALLP? 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 0.0000, 1.5000, 3.2000	CH1: 0W CH2: 0W CH3: 0W CH4: 0W CH5: 0W CH6: 0W CH7: 1.5W CH8: 3.2W

モードコマンド

	Channel Specific Command	
:MODE		
説明	特定のチャネルの放電モードを設定し、設定放電モードを応答します。設定できる放電モードは、負荷モジュールより異なります。	
構文	:MODE {CCL CCH CCDL CCDH CRL CRH CRDL CRDH CPL CPH CVL CVH}	
パラメータ	CCL	CC Static モード Low レンジ
	CCH	CC Static モード High レンジ
	CCDL	CC Dynamic モード Low レンジ
	CCDH	CC Dynamic モード High レンジ
	CRL	CR Static モード Low レンジ
	CRH	CR Static モード High レンジ
	CRDL	CR Dynamic モード Low レンジ
	CRDH	CR Dynamic モード High レンジ
	CPL	CP Static モード Low レンジ
	CPH	CP Static モード High レンジ
	CVL	CV Static モード Low レンジ
	CVH	CV Static モード High レンジ
構文例	:MODE CCL CC Static モード Low レンジに設定	
クエリ構文	:MODE?	
応答パラメータ	CCL	CC Static モード Low レンジ
	CCH	CC Static モード High レンジ
	CCDL	CC Dynamic モード Low レンジ
	CCDH	CC Dynamic モード High レンジ
	CRL	CR Static モード Low レンジ
	CRH	CR Static モード High レンジ
	CRDL	CR Dynamic モード Low レンジ
	CRDH	CR Dynamic モード High レンジ
	CPL	CP Static モード Low レンジ
	CPH	CP Static モード High レンジ
	CVL	CV Static モード Low レンジ
	CVH	CV Static モード High レンジ
クエリ例	:MODE? CCH	設定は CC Static モード High レンジ

自動 OCP テストコマンド

:OCP:EDIT:CHANnel?	87
:OCP:CHANnel:RANGe	88
:OCP:CHANnel:STARt	88
:OCP:CHANnel:END	89
:OCP:CHANnel:STEP:CURRent	89
:OCP:CHANnel:LAST	90
:OCP:CHANnel:STEP:TIME	90
:OCP:CHANnel:DELay	91
:OCP:CHANnel:TRIGGer	91
:OCP:CHANnel:KEEP	92
:OCP:CHANnel:ACTive	92
:OCP:STATus?	93
:OCP:SAVE	93
:OCP:RUN	93
:OCP:RESult?	94

:OCP:EDIT:CHANnel?	Channel Specific Command
--------------------	--------------------------

説明	自動 OCP テストのパラメータ設定を行うチャンネルを設定し、そのチャンネルを応答します。
構文	:OCP:EDIT:CHANnel <NR1>
パラメータ	<NR1> 設定チャンネル: 1-8
構文例	:OCP:EDIT:CHAN 1 パラメータ設定チャンネルは 1
クエリ構文	:OCP:EDIT:CHANnel?
応答パラメータ	<NR1> 1-8
クエリ例	:OCP:EDIT:CHAN? 設定チャンネルは 1

:OCP:CHANnel:RANGe Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの CC レンジ Low/High を設定し、設定 CC レンジを応答します。または問い合わせます。	
構文	:OCP:CHANnel:RANGe{LOW 0 HIGH 1}	
パラメータ	LOW/0	CC レンジ Low 設定
	HIGH/1	CC レンジ High 設定
構文例	:OCP:CHAN:RANG 0 CC レンジ Low に設定	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:RANGe?	
応答パラメータ	0	
	1	CC レンジ High 設定
構文例	:OCP:CHAN:RANG? 設定 CC レンジは Low 0	

:OCP:CHANnel:STARt Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの開始電流値を設定し、開始電流値を応答します。	
構文	:OCP:CHANnel:STARt {<NRf>[A] MIN MAX}	
パラメータ	<NRf>[A]	電流値, 単位: A
	MAX	設定最大電流値
	MIN	設定最小電流値
構文例	:OCP:CHAN:STAR MIN 最小電流値に設定	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:STARt?[MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2>	設定開始電流値, 単位: A
構文例	:OCP:CHAN:STAR? MIN 開始電流の 1.5 最小値は 1.5A	

:OCP:CHANnel:END Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの終了電流値を設定し、終了電流値を応答します。 終了電流値は、DUT OCP 値より大きくする必要があります。	
構文	:OCP:CHANnel:END{<NRf>[A] MIN MAX}	
パラメータ	<NRf>[A]	電流値, 単位: A
	MAX	設定最大電流値
	MIN	設定最小電流値
構文例	:OCP:CHAN:END MIN 最小電流値に設定	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:END?	
応答パラメータ	<NR2>	設定終了電流値, 単位: A
クエリ例	:OCP:CHAN:END? 終了電流値は 10A 10.0	

:OCP:CHANnel:STEP:CURRent Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの増加電流値を設定し、設定増加電流値を応答します。	
構文	:OCP:CHANnel: STEP:CURRent {<NRf>[A] MIN MAX}	
パラメータ	<NRf>[A]	電流値, 単位: A
	MAX	設定最大電流値
	MIN	設定最小電流値
構文例	:OCP:CHAN:STEP 最小電流値に設定 :CURRent MIN	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:STEP:CURRent?	
応答パラメータ	<NR2>	設定増加電流値, 単位: A
クエリ例	:OCP:CHAN:STEP:CURR? 増加電流値は 0.5A 0.5	

		Channel Specific Command
:OCP:CHANnel:LAST		
説明	自動 OCP テストの最終電流値を設定し、最終電流値を応答します。 最終電流値は、DUT の OCP が作動した後の電流値です。	
構文	:OCP:CHANnel:LAST {<NRf>[A] MIN MAX}	
パラメータ	<NRf>[A]	電流値, 単位: A
	MAX	設定最大電流値
	MIN	設定最小電流値
構文例	:OCP:CHAN:LAST MAX 最終電流値を 最大電流値に設定	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:LAST?	
応答パラメータ	<NR2>	設定最終電流値, 単位: A
クエリ例	:OCP:CHAN:LAST? 設定最終電流値は 3A 3.0	

		Channel Specific Command
:OCP:CHANnel:STEP:TIME		
説明	自動 OCP テストのステップ実行時間を設定し、ステップ実行時間を応答します。	
構文	:OCP:CHANnel:STEP:TIME {<NRf>[S] MIN MAX}	
パラメータ	<NRf>[S]	ステップ実行時間, 単位: 秒 設定範囲: 0.05 ~1600.00
	MAX	最大ステップ実行時間に設定
	MIN	最小ステップ実行時間に設定
構文例	:OCP:CHAN:STEP:TIME MIN ステップ実行時間を 最小値に設定	
クエリ構文	:OCP:CHANnel:STEP:TIME?	
応答パラメータ	<NR2>	設定ステップ実行時間, 単位: 秒
クエリ例	:OCP:CHAN:STEP:TIME? 設定ステップ実行時間 10.0 は 10 秒	

:OCP:CHANnel:DELay Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの遅延時間を設定し、遅延時間を応答します。						
構文	:OCP:CHANnel:DELay {<NRF>[S] MIN MAX}						
パラメータ	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><NRF>[S]</td> <td>遅延時間, 単位: 秒 設定範囲: 0.005 ~ 160.000</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>最大遅延時間に設定</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>最小遅延時間に設定</td> </tr> </table>	<NRF>[S]	遅延時間, 単位: 秒 設定範囲: 0.005 ~ 160.000	MAX	最大遅延時間に設定	MIN	最小遅延時間に設定
<NRF>[S]	遅延時間, 単位: 秒 設定範囲: 0.005 ~ 160.000						
MAX	最大遅延時間に設定						
MIN	最小遅延時間に設定						
構文例	:OCP:CHAN:DEL MAX 遅延時間を最大値に設定						
クエリ構文	:OCP:CHANnel:DELay?						
応答パラメータ	<NR2> 設定遅延時間, 単位: 秒						
クエリ例	:OCP:CHAN:DEL? 設定遅延時間は 5 秒 5.0						

:OCP:CHANnel:TRIGger Channel Specific Command

説明	自動 OCP テストの電圧トリガーレベルを設定し、電圧トリガーレベルを応答します。						
構文	:OCP:CHANnel:TRIGger {<NRF>[V] MIN MAX}						
パラメータ	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><NRF>[V]</td> <td>電圧トリガーレベル, 単位: V</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>最大レベルに設定</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>最小レベルに設定</td> </tr> </table>	<NRF>[V]	電圧トリガーレベル, 単位: V	MAX	最大レベルに設定	MIN	最小レベルに設定
<NRF>[V]	電圧トリガーレベル, 単位: V						
MAX	最大レベルに設定						
MIN	最小レベルに設定						
構文例	:OCP:CHAN:TRIG MAX 電圧トリガーレベルを最大に設定						
クエリ構文	:OCP:CHANnel:TRIGger?						
応答パラメータ	<NR2> 設定電圧トリガーレベル, 単位: V						
クエリ例	:OCP:CHAN:TRIG? 設定電圧トリガーレベルは 5.0 5V						

		Channel Specific Command								
:OCP:CHANnel:KEEP										
説明	自動 OCP テストの電源出力低下後、Last Current を設定するまでの時間を設定し、その時間を応答します。設定キープ時間: 0 – 160 秒									
構文	:OCP:CHANnel:KEEP{<NRf>[S][MIN MAX]}									
パラメータ	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><NRf>[S]</td> <td>キープ時間, 単位: 秒</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設定範囲: 0.000 ~ 160.000</td> </tr> <tr> <td>MAX</td> <td>最大レベルに設定</td> </tr> <tr> <td>MIN</td> <td>最小レベルに設定</td> </tr> </table>		<NRf>[S]	キープ時間, 単位: 秒		設定範囲: 0.000 ~ 160.000	MAX	最大レベルに設定	MIN	最小レベルに設定
<NRf>[S]	キープ時間, 単位: 秒									
	設定範囲: 0.000 ~ 160.000									
MAX	最大レベルに設定									
MIN	最小レベルに設定									
構文例	:OCP:CHAN:KEEP MAX キープ時間を最大に設定									
クエリ構文	:OCP:CHANnel:KEEP?									
応答パラメータ	<NR2> 設定キープ時間, 単位: 秒									
クエリ例	:OCP:CHAN:KEEP? 設定キープ時間は 5.0 5V									

		Channel Specific Command																				
:OCP:CHANnel:ACTive																						
説明	自動 OCP テストを実行するチャンネルを設定し、設定実行チャンネルを応答します。実行チャンネルの設定と応答パラメータは、ビットウエイトを使用します。																					
構文	:OCP:CHANnel:ACTive{<NR1>0~255}																					
パラメータ	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="padding-right: 10px;"><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> <th style="padding-right: 10px;"><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>64</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> <td>128</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号	1	1	16	5	2	2	32	6	4	3	64	7	8	4	128	8
<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号																			
1	1	16	5																			
2	2	32	6																			
4	3	64	7																			
8	4	128	8																			
構文例	:OCP:CHAN:ACT 3 実行チャンネルを 1 と 3 に設定																					
クエリ構文	:OCP:CHANnel:ACTive?																					
応答パラメータ	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="padding-right: 10px;"><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> <th style="padding-right: 10px;"><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>64</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> <td>128</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号	1	1	16	5	2	2	32	6	4	3	64	7	8	4	128	8
<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号																			
1	1	16	5																			
2	2	32	6																			
4	3	64	7																			
8	4	128	8																			

クエリ例 :OCP:CHAN:ACT? 設定実行チャンネルは 4
8

:OCP:STATus? Query

説明 自動 OCP テストのステータスを問い合わせます。
自動 OCP テストの設定実行チャンネルを応答します。
設定実行チャンネルの応答パラメータは、ビットウエイトを使用します。

クエリ構文 :OCP:STATus?{<NR1>0~255}

応答パラメータ	<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号
	1	1	16	5
	2	2	32	6
	4	3	64	7
	8	4	128	8

クエリ例 :OCP:STAT? 自動 OCP テストの設定実行チャンネルは 1
1

:OCP:SAVE Channel Specific Command

説明 自動 OCP テストの各種パラメータを保存します。

構文 :OCP:SAVE

:OCP:RUN Command

説明 自動 OCP テストの実行と停止を設定します。

構文 :OCP:RUN { 0 | OFF | 1 | ON }

パラメータ	0/OFF	自動 OCP テストの停止を設定
	1/ON	自動 OCP テストの実行を設定

構文例 :OCP:RUN OFF 自動 OCP テストの停止

:OCP:RESult?

Query

説明 自動 OCP テスト結果を 1-8 (PEL-2004A) / 1-4 (PEL2002A) の順に応答します。

クエリ構文 :OCP:RESult?

応答パラメータ	<aard>	OCP 電圧値, OCP 電流値
	CH1: OCP Voltage, Current, CH2: OCP Voltage, Current, CH3: OCP Voltage, Current, CH4: OCP Voltage, Current, CH5: OCP Voltage, Current, CH6: OCP Voltage, Current, CH7: OCP Voltage, Current, CH8: OCP Voltage, Current	チャンネルの テスト結果を応答 1-8: PEL-2004A 1-4: PEL-2002A

プログラム機能コマンド

:PROGrama:STATe	95
:PROGrama:FILE	96
:PROGrama:SEQUence	97
:PROGrama:MEMory	97
:PROGrama:SEQUence:MODE	97
:PROGrama:ONTime	98
:PROGrama:OFFTime	98
:PROGrama:PFTime	99
:PROGrama:SEQUence:SHORT:TIME	100
:PROGrama:SEQUence:SHORT:CHANnel	100
:PROGrama:CHAI:n:STARt	101
:PROGrama:CHAI:n	101
:PROGrama:ACTive	102
:PROGrama:SAVE	103
:PROGrama:RUN	103

		Program Number Specific
	:PROGrama:STATe	
説明	プログラム機能の実行状態を設定し、実行状態を応答します。	
	“:RUN”コマンドを使用して、プログラムをアクティブにすることができます。また、“:ABORT”コマンドを使用してプログラムを中止することができます。	
構文	:PROGrama :STATe{ON OFF PAUSE CONTINUE NEXT}	

パラメータ	ON	プログラムを実行状態に設定します。
	OFF	プログラムを実行停止状態に設定します。
	PAUSE	プログラムを実行状態を一時停止に設定します。
	NEXT	停止中のプログラム実行を次のシーケンスに進めます。 このコマンドは、実行中のシーケンスモードが Manual に設定され、実行中のシーケンスの実行時間が終了している場合にのみ使用できます。
	CONTINUE	プログラム実行状態が一時停止 (PAUSE) の場合、このコマンドでプログラム続行実行状態にします。

構文例 :PROGRAM:STATe ON プログラムを実行状態に設定

クエリ構文 :PROGRAM:STATe?{ON,STOP|ON,PAUSE|ON, RUN|OFF}

応答パラメータ	ON, STOP	実行状態が停止中
	ON, PAUSE	実行状態が一時停止中
	ON, RUN	実行中
	OFF	未実行

クエリ例 :PROGRAM:STATe? プログラム状態は実行中
ON

:PROGRAM:FILE Program Number Specific

説明 プログラム機能のプログラム番号を設定し、プログラム番号を応答します。

構文 :PROGRAM:FILE <NR1>

パラメータ <NR1> プログラム番号を設定、範囲: 1~12

構文例 :PROG:FILE 5 プログラム番号を 5 に設定

クエリ構文 :PROGRAM:FILE?

応答パラメータ <NR1> 設定プログラム番号: 1-12

クエリ例 :PROG:FILE? 設定プログラム番号は 5
5

:PROG:SEQ:SEQuence Program Number Specific


説明	選択プログラム番号のシーケンス番号を設定し、シーケンス番号を応答します。
構文	:PROG:SEQ:SEQuence <NR1>
パラメータ	<NR1> シーケンス番号: 1~10
構文例	:PROG:SEQ 1 シーケンス番号を 1 に設定
クエリ構文	:PROG:SEQ:SEQuence?
応答パラメータ	<NR1> 設定シーケンス番号: 1~10
クエリ例	:PROG:SEQ? 設定シーケンス番号は 1 1

:PROG:MEMory Program Number Specific

説明	設定シーケンス番号に Memory データ番号を設定し、設定 Memory データ番号を応答します。
構文	:PROG:MEMory <NR1>
パラメータ	<NR1> Memory データ番号: 1~120
構文例	:PROG:MEM 1 Memory データ番号を 1 に設定
クエリ構文	:PROG:MEMory?
応答パラメータ	<NR1> 設定 Memory データ番号: 1-120
クエリ例	:PROG:MEM? 設定 Memory データ番号は 1 1

:PROG:SEQ:SEQuence:MODE Program Number Specific

説明	設定シーケンス番号の動作モードを設定し、動作モードを応答します。
構文	:PROG:SEQ:SEQuence :MODE{MANUAL AUTO SKIP}
パラメータ	MANUAL 設定シーケンス番号を手動実行に設定 AUTO 設定シーケンス番号を自動実行に設定 SKIP 設定シーケンス番号をスキップに設定

 ノート	MANUAL モードに設定されたシーケンス番号は、” :PROG:STAT NET”コマンドを使用して次のシーケンス番号を実行します。
構文例	:PROG:SEQ:MODEAUTO 設定シーケンス番号を自動実行に設定
Query Syntax	:PROG:SEQ:MODE?
応答パラメータ	MANUAL 手動実行に設定されたシーケンス番号 AUTO 自動実行に設定されたシーケンス番号 SKIP スキップに設定されたシーケンス番号
クエリ例	:PROG:SEQ:MODE? このシーケンス番号は AUTO 自動実行

:PROG:ONTime Program Number Specific

説明	設定シーケンス番号の実行時間(On-Time)を設定し、On-Time を応答します。設定範囲: 0.1 ~ 60.0 秒
構文	:PROG:ONTime <NRf>[S]
パラメータ	<NRf>[S] On-Time 設定, 単位: 秒 0.1 - 60 0.1 ~ 60 秒 0.1 - 60s 0.1 ~ 60 秒
構文例	:PROG:ONT 10S On-Time を 10 秒に設定
クエリ構文	:PROG:ONTime? <NR2>
応答パラメータ	<NR2> 設定 On-Time, 単位: 秒 0.1 - 60 0.1 ~ 60 秒
クエリ例	:PROG:ONT? On-Time 設定は 10 秒 10

:PROG:OFFTime Program Number Specific

説明	設定シーケンス番号の ON-Time 後に次シーケンス番号を実行する時間(Off-Time)を設定し、Off-Time を応答します。設定範囲: Off, 0.1 ~ 60.0 秒
構文	:PROG:OFFTime <NRf>[S]

パラメータ	<NRf>[S]	Off-Time 設定, 単位: 秒
	0.0	0 秒設定は Off-Time 設定を Off
	0.1 ~ 60	0.1 ~ 60 秒
	0.1 ~ 60S	0.1~60 秒
構文例	:PROG:OFFT 10S Off-Time を 10 秒に設定	
クエリ構文	:PROG:OFFTime? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 second	設定 Off-Time, 単位: 秒
	0.0~60	0.0~60 秒
クエリ例	:PROG:OFFT? 設定 Off-Time は 10 秒	
	10	

:PROG:PFTime Program Number Specific

説明	設定シーケンス番号の P/F Time (Pass/Fail 判定時間)を設定し、P/F Time を応答します。 設定範囲: Off, 0.1 ~ (On-Time+Off-Time) - 0.1 秒	
構文	:PROG:PFTime <NRf>[S]	
パラメータ	<NRf>[S]	P/F Time, 単位: 秒
	0.0	0 秒設定は P/F Time 設定を Off
	0.1~119.9	0.1~119.9 秒
	0.1~119.9S	0.1~119.9 秒
構文例	:PROG:PFT 0.5 P/F-Time を 0.5 秒に設定	
クエリ構文	:PROG:PFTime? <NR2>	
応答パラメータ	<NR2> 1 unit = 1 second	設定 P/F Time, 単位: 秒
	0.0~119.9	0.0~119.9 秒
クエリ例	:PROG:PFTime? 設定 P/F Time は 5 秒	
	5	

		Program Number Specific								
:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:TIME										
説明	設定シーケンス番号の Short-Time (負荷チャンネル入力端子の短絡時間)を設定し、Short-Time を応答します。 設定範囲: Off, 0.1 ~ On-Time 秒									
構文	:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:TIME<NRf>[S]									
パラメータ	<table border="1"> <tr> <td><NRf>[S]</td> <td>Short-Time, 単位: 秒</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>0 秒設定は Short-Time 設定を Off</td> </tr> <tr> <td>0.1~60</td> <td>0.1~60 秒</td> </tr> <tr> <td>0.1~60S</td> <td>0.1~60 秒</td> </tr> </table>		<NRf>[S]	Short-Time, 単位: 秒	0.0	0 秒設定は Short-Time 設定を Off	0.1~60	0.1~60 秒	0.1~60S	0.1~60 秒
<NRf>[S]	Short-Time, 単位: 秒									
0.0	0 秒設定は Short-Time 設定を Off									
0.1~60	0.1~60 秒									
0.1~60S	0.1~60 秒									
構文例	:PROG:SEQ:SHOR:TIME 0.5 Short-Time を 0.5 秒に設定									
クエリ構文	:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:TIME? <NR2>									
応答パラメータ	<table border="1"> <tr> <td><NR2> 1 unit = 1 second</td> <td>設定 Short-Time, 単位: 秒</td> </tr> <tr> <td>0.0~60</td> <td>0.0~60 秒</td> </tr> </table>		<NR2> 1 unit = 1 second	設定 Short-Time, 単位: 秒	0.0~60	0.0~60 秒				
<NR2> 1 unit = 1 second	設定 Short-Time, 単位: 秒									
0.0~60	0.0~60 秒									
クエリ例	:PROG:SEQ:SHOR:TIME? 5 設定 Short-Time は 5 秒									

		Program Number Specific																				
:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:CHANNEL																						
説明	設定シーケンス番号の Short チャンネルを設定し、設定 Short チャンネルを応答します。 Short チャンネルの設定と応答パラメータは、ビットウエイトを使用します。																					
構文	:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:CHANNEL<NR1>																					
パラメータ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> <th><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>64</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> <td>128</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号	1	1	16	5	2	2	32	6	4	3	64	7	8	4	128	8
<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号																			
1	1	16	5																			
2	2	32	6																			
4	3	64	7																			
8	4	128	8																			

構文例	:PROG:SEQ: Short チャンネルを 3 と 4 に設定 SHOR:CHAN 12																				
クエリ構文	:PROGRAM:SEQUENCE:SHORT:CHANnel?<NR1>																				
応答パラメータ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> <th><NR1></th> <th>チャンネル番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>64</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> <td>128</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号	1	1	16	5	2	2	32	6	4	3	64	7	8	4	128	8
<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号																		
1	1	16	5																		
2	2	32	6																		
4	3	64	7																		
8	4	128	8																		
クエリ例	:PROG:SEQ:SHOR:CHAN? 設定 Short チャンネルは 3 と 4 12																				

:PROGRAM:CHAI:START Program Number Specific

説明	プログラム機能プログラムチェーンの開始プログラム番号を設定し、開始プログラム番号を応答します。
構文	:PROGRAM:CHAI:START<NR1>
パラメータ	<NR1> 開始プログラム番号を設定, 範囲: 1~12
構文例	:PROG:CHA:STAR 1 プログラムチェーン開始プログラム番号を1に設定
クエリ構文	:PROGRAM:CHAI:START?<NR1>
応答パラメータ	<NR1> 設定開始プログラム番号, 範囲: 1~12
クエリ例	:PROG:CHA:STAR? プログラムチェーン設定開始プログラム番号は 5 5

:PROGRAM:CHAI Program Number Specific

説明	選択プログラム番号のチェーンするプログラム番号を設定し、チェーン先プログラム番号を応答します。						
構文	:PROGRAM:CHAI <NR1>						
パラメータ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><NR1></th> <th>チェーン先プログラム番号を設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-12</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0 秒は Off 設定, Off はチェーン先無し</td> </tr> </tbody> </table>	<NR1>	チェーン先プログラム番号を設定	1-12	1-12	0	0 秒は Off 設定, Off はチェーン先無し
<NR1>	チェーン先プログラム番号を設定						
1-12	1-12						
0	0 秒は Off 設定, Off はチェーン先無し						

構文例 :PROG:CHA 6 プログラム番号 6 を
チェーン先プログラム番号に設定

クエリ :PROGRAM:CHAI? <NR1>

応答パラメータ	<NR1>	設定チェーン先プログラム番号
	1-12	1-12
	0	チェーン先プログラム番号無し

クエリ例 :PROG:CHA? チェーン先プログラム番号は 6
6

:PROGRAM:ACTIVE Program Number Specific

説明 プログラム機能を実行するチャンネルを設定し、実行設定チャンネルを応答します。
プログラム機能実行チャンネルの設定と応答パラメータは、ビットウエイトを使用します。

構文 :PROGRAM:ACTIVE <NR1>

パラメータ	<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号
	1	1	16	5
	2	2	32	6
	4	3	64	7
	8	4	128	8

構文例 :PROG:ACT 4 CH3をプログラム機能実行に設定

クエリ構文 :PROGRAM:ACTIVE? <NR1>

応答パラメータ	<NR1>	チャンネル番号	<NR1>	チャンネル番号
	1	1	16	5
	2	2	32	6
	4	3	64	7
	8	4	128	8

クエリ例 :PROG:ACT? CH3とCH4が
12 プログラム機能実行設定

:PROG:SAVE All Channel
Command

説明	設定されたプログラム機能の各パラメータとプログラムチェーンを、内部メモリーに保存します。	
構文	:PROG:SAVE	
構文例	:PROG:SAVE	内部メモリーにプログラム機能の各パラメータを保存

:PROG:RUN All Channel
Command

説明	プログラム機能の実行と停止を行います。	
構文	:PROG:RUN {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	プログラム機能停止
	ON/1	プログラム機能実行
構文例	:PROG:RUN 1	プログラム機能実行

CR モードコマンド

:RESistance:STATic:RECall.....	104
:RESistance[:STATic]:L1/L2.....	105
:RESistance[:STATic]:RISE/FALL.....	105
:RESistance:STATic:LOW:AVALue/BVALue.....	106
:RESistance:STATic:LOW:RISE/FALL.....	107
:RESistance:STATic:HIGh:AVALue/BVALue.....	108
:RESistance:STATic:HIGh:RISE/FALL.....	108
:RESistance:DYNamic:L1/L2.....	109
:RESistance:DYNamic:RISE/FALL.....	110
:RESistance:DYNamic:T1/T2.....	111
:RESistance:DYNamic:LOW:L1/L2.....	111
:RESistance:DYNamic:LOW:RISE/FALL.....	112
:RESistance:DYNamic:LOW:T1/T2.....	113
:RESistance:DYNamic:HIGh:L1/L2.....	113
:RESistance:DYNamic HIGh:RISE/FALL.....	114
:RESistance:DYNamic:HIGh:T1/T2.....	115

:RESistance:STATic:RECall Channel Specific Command

説明	CR Static モードで A/B Value の何れかをアクティブにするかを設定し、アクティブな A/B Value を応答します。	
構文	:RESistance:STATic:RECall {A 0 B 1}	
パラメータ	A/0	A Value をアクティブに設定
	B/1	B Value をアクティブに設定
構文例	:RES:STAT:REC 1 B Value をアクティブに設定	
クエリ構文	:RES:STATic:RECall?	
応答パラメータ	<NR1>	アクティブな A/B Value
	0	A Value
	1	B Value

クエリ例	:RES:STAT:REC? 0	A Value がアクティブ
------	---------------------	----------------

:RESistance[:STATic]:L1/L2	Channel Specific Command
----------------------------	--------------------------

説明	CR Static モードでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。L1 は A Value、L2 は B Value です。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CR モードに切り替えます。
----	---

構文	:RESistance[:STATic]:L1/L2<NRf+>[OHM]
----	---------------------------------------

パラメータ	NRf+[OHM]	設定抵抗値, 単位: Ω
	L1 10	A Value を 10Ω に設定
	L2 20	B Value*を 20Ω に設定, *シングルチャンネルモデル
	L1 MIN	A Value を最小値に設定
	L1 MAX	A Value を最大値に設定

構文例	:RES:L1 10	A Value を 10Ω に設定
-----	------------	-------------------

クエリ構文	:RESistance[:STATic]:L1/L2? [MAX MIN]
-------	---------------------------------------

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value 設定値, 単位: Ω
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答

クエリ例	:RES:L1? MAX 300	A Value の最大値は 300Ω (PEL-2020A)
------	---------------------	-----------------------------------

:RESistance[:STATic]:RISE/FALL	Channel Specific Command
--------------------------------	--------------------------

説明	CR Static での Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。Rise/Fall Slew Rate は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CR モードに切り替えます。
----	---

構文	:RESistance[:STATic]:RISE/FALL <NRf+>[A/uS]
----	---

パラメータ	<NRf+>[A/uS] RISE/FALL 0.8A/uS RISE/FALL .8 RISE/FALL MIN RISE/FALL MAX	設定 Slew Rate 単位: A/us Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定 設定 Rise/Fall Slew Rate を 最小に設定 設定 Rise/Fall Slew Rate を 最大に設定
構文例	:RES:RISE 0.1	Rise Slew Rate を 0.1A/us に設定
クエリ構文	:RESistance:RISE/FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew rate 設定値, 単位: A/us Slew Rate を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:RES:RISE? MAX 0.8000	設定 Rise Slew Rate は 0.8A/us

Channel Specific

:RESistance:STATic:LOW:AVALue/BVALue Command

説明	CR Static モード Low レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:RESistance:STATIC :LOW:AVALue/BVALue <NRf+>[OHM]	
パラメータ	NRf+[OHM] AVALue 10 BVALue 20 AVALue MIN AVALue MAX	A/B Value 設定. 単位: Ω A Value を 10 Ω に設定 B Value を 20 Ω に設定 A Value 最小値に設定 A Value 最大値に設定
構文例	:RES:STAT:LOW:BVAL 10 A Value を 10 Ω に設定	
クエリ構文	:RESistance:STATic:LOW:AVALue/BVALue?	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2>	設定 A/B Value. 単位: Ω 設定 A/B Value を応答

クエリ例	:RES:STAT :LOW:AVAL? MAX 300	A Value 最大値は 300 Ω (PEL-2020A)
------	------------------------------------	-----------------------------------

:RESistance:STATic:LOW:RISE/FALL	Channel Specific Command
----------------------------------	-----------------------------

説明	CR Static モード Low レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。
----	---

構文	:RESistance:STATic :LOW:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]
----	--

パラメータ	<NRf+>[A/uS]	Slew Rate を設定, 単位: A/us
	RISE/FALL 0.8A/uS	Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL .8	Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate を 最小値に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate を 最大値に設定

構文例	:RES:STAT:LOW:RISE 0.1	Rise Slew Rate を 0.1A/us に設定
-----	------------------------	---------------------------------

クエリ構文	:RESistance:STATic:LOW:RISE/FALL?[MIN MAX]
-------	--

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Slew Rate, 単位: A/us
	<NR2>	Slew rate 設定値を応答
	MAX, MIN	最大値と最小値を応答

クエリ例	:RES:STAT:LOW :RISE? MAX 0.8000	Rise Slew Rate の最大設定値 は 0.8A/us
------	---------------------------------------	------------------------------------

Channel Specific
Command

:RESistance:STATic:HIGH:AVALue/BVALue

説明 CR Static モード High レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。

構文 :RESistance:STATic
:HIGH:AVALue/BVALue <NRf+>[OHM]

パラメータ	NRf+[OHM]	A/B Value を設定, 単位: Ω
	AVALue 10	A Value を 10Ω に設定
	BVALue 20OHM	B Value を 20Ω に設定
	AVALue MIN	A Value を最小値に設定
	AVALue MAX	A Value を最大値に設定

構文例 :RES:STAT:HIGH:BVAL 10 B Value を
10Ω に設定

クエリ構文 :RESistance:STATic
:HIGH:AVALue/BVALue? [MAX|MIN]

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value, 単位: Ω
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX, MIN	最大最小値を応答

クエリ例 :RES:STAT:HIGH B Value も最大値は 15kΩ
:BVAL? MAX (PEL-2020A)
15000.0

Channel Specific
Command

:RESistance:STATic:HIGH:RISE/FALL

説明 CR Static モード High レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。

構文 :RESistance:STATic
:HIGH:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]

パラメータ	<NRf+>[A/uS]	Slew Rate を設定, 単位: A/us
	RISE/FALL 0.8A/uS	Rise/Fall Slew Rate を 0.8A/us に設定
	RISE/FALL 0.5	Rise/Fall Slew Rate を 0.5A/us に設定
	RISE/FALL MIN	Rise/Fall Slew Rate を 最小値に設定
	RISE/FALL MAX	Rise/Fall Slew Rate を 最大値に設定
構文例	:RES:STAT:HIGH:RISE 1.1	Rise Slew Rate を 1.1A/us に設定
クエリ構文	:RESistance:STATic:HIGH:RISE/FALL?[MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Slew Rate, 単位: A/us
	<NR2>	設定 Slew Rate を応答
	MAX/MIN	最大最小値を応答
クエリ例	:RES:STAT:HIGH :RISE? MIN 0.8000	Rise Slew Rate の最小値は 0.8A/us

:RESistance:DYNamic:L1/L2 Channel Specific
Command

説明 CR Dynamic モードの Level1/2 を設定し、Level1/2 設定値を応答します。Level1/2 設定値は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CR Dynamic モードに切り替えます。

構文	:RESistance:DYNamic:L1/L2 <NRf+>[OHM]	
パラメータ	NRf+[OHM]	Level1/2 設定値, 単位: Ω
	L1 1	Level1 を 1Ω に設定
	L2 2	Level2 を 2Ω に設定
	L2 2OHM	Level2 を 2Ω に設定
	L1/L2 MIN	Level1/2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level1/2 を最大値に設定
構文例	:RES:DYN:L1 10	Level1 を 10Ω に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:L1/L2?[MIN MAX]	

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 Level1/2 値, 単位: Ω 設定 Level1/2 を応答 Level1/2 の最大最小値を応答
クエリ例	:RES:DYN:L2? 2.0400	設定 Level2 値は 2.04 Ω

:RESistance:DYNamic:RISE/FALL Channel Specific Command

説明 CR Dynamic モードの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。Rise/Fall Slew Rate の設定は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CR Dynamic モードに切り替えます。

構文 :RESistance:DYNamic:RISE/FALL<NRf+>[A/uS]

パラメータ	<NRf+>[A/uS] RISE/FALL 0.8A/uS RISE/FALL 1 RISE/FALL MIN RISE/FALL MAX	Slew Rate 設定値, 単位: A/us Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 1A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定
-------	--	--

構文例 :RES:DYNA:RISE 1.1 Rise Slew Rate 値を
1.1A/us に設定

クエリ構文 :RESistance:DYNamic:RISE/FALL? [MIN|MAX]

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 Slew Rate 値, 単位: A/us 設定 Slew Rate 値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答
---------	-------------------------------------	--

クエリ例 :RES:DYN:FALL? MIN Fall Slew Rate の
0.0003 最小設定値は 0.0003A/us

:RESistance:DYNamic:T1/T2 Channel Specific Command

説明	CR Dynamic モードの Timer 1/2 を設定し、設定 Timer 1/2 値を応答します。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用してデバイスを CR Dynamic モードに切り替えます。	
構文	:RESistance:DYNamic:T1/T2<NRf+>[S][ms]	
パラメータ	<NRf+>[S]	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒
	T1/T2 0.1S	Timer 1/2 を 0.1 秒に設定
	T1/T2 1	Timer 1/2 を 1 秒に設定
	T1/T2 MIN	Timer 1/2 を最小値に設定
	T1/T2 MAX	Timer 1/2 を最大値に設定
構文例	:RES:DYN:T1 .1S	Timer 1 を 0.1 秒に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:T1/T2?[MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Timer 1/2 値, 単位: 秒
	<NR2>	設定 Timer 1/2 値を応答
	MAX/MIN	Timer 1/2 の最大最小設定値を応答
クエリ例 1	:RES:DYN:T1?	設定 Timer 1 は 2.5 秒
	2.5	
クエリ例 2	:RES:DYN:T1? MIN	Timer 1 の最小値は
	0.000025	0.000025 秒

:RESistance:DYNamic:LOW:L1/L2 Channel Specific Command

説明	CR Dynamic モード Low レンジで、Level 1/2 を設定し、Level 1/2 設定値を応答します。	
構文	:RESistance:DYNamic:LOW:L1/L2 <NRf+>[OHM]	
パラメータ	NRf+[OHM]	Level 1/2 設定値, 単位: Ω
	L1 10	Level 1 を 10 Ω に設定
	L2 20OHM	Level 2 を 20 Ω に設定
	L1/L2 MIN	Level 1/2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level 1/2 を最大値に設定

構文例	:RES:DYN:LOW:L1 10	Level 1 を 10Ω に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:LOW:L1/L2?[MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Level 1/2 設定値, 単位: Ω 設定抵抗値を応答 Level 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:RES:DYN:LOW:L2? MAX 300	Level 2 の最大設定値 は 300Ω (PEL-2020A)

Channel Specific
Command

:RESistance:DYNamic:LOW:RISE/FALL

説明	CR Dynamic モード Low レンジでの Rise/Fall Slew Rate を設定し、Rise/Fall Slew Rate 設定値を応答します。	
構文	:RESistance:DYNamic :LOW:RISE/FALL <NRf+>[A/uS]	
パラメータ	<NRf+>[A/uS] RISE/FALL 0.8A/uS RISE/FALL .1 RISE/FALL MIN RISE/FALL MAX	Slew Rate 設定値, 単位: A Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 0.1A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最大値に設定
構文例	:RES:DYNA:LOW:RISE 0.1	Rise Slew Rate 値を 0.1A/us に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic :LOW:RISE/FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew Rate 設定値, 単位: A/us 設定値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答

クエリ例	:RES:DYN:LOW:FALL? MIN 0.8000	Fall Slew Rate の 最小設定値は 0.8A/us
------	----------------------------------	---------------------------------------

:RESistance:DYNamic:LOW:T1/T2 Channel Specific
Command

説明 CR Dynamic モード Low レンジでの Timer 1/2 を設定し、Timer 1/2 設定値を応答します。

構文 :RESistance:DYNamic:LOW:T1/T2<NRf+>[S][ms]

パラメータ	<NRf+>[S]	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒
	T1/T2 0.1S	Timer 1/2 を 0.1 秒に設定
	T1/T2 1	Timer 1/2 を 1 秒に設定
	T1/T2 MIN	Timer 1/2 を最小値に設定
	T1/T2 MAX	Timer 1/2 を最大値に設定

構文例 :RES:DYNA:LOW:T1 10S Timer 1 を 10 秒に設定

クエリ構文 :RESistance:DYNamic:T1/T2? [MIN|MAX]

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒
	<NR2>	設定値を応答
	MAX/MIN	Timer 1/2 の 最大最小設定値を応答

クエリ例 1 :RES:DYN:LOW:T1?
2.5 設定 Timer 1 は
2.5 秒に

クエリ例 2 :CURR:DYN:LOW:T1? MIN
0.000025 Timer 1 の最小値は
0.000025 秒(25us)

:RESistance:DYNamic:HIGH:L1/L2 Channel Specific
Command

説明 CR Dynamic モード High レンジでの Level 1/2 を設定し、Level 1/2 設定値を応答します。

構文 :RESistance:DYNamic:HIGH:L1/L2 <NRf+>[OHM]

パラメータ	NRf+[OHM]	Level 1/2 設定値, 単位: Ω
	L1 10	Level 1 を 10 Ω に設定
	L2 20OHM	Level 2 を 20 Ω に設定
	L1/L2 MIN	Level 1/2 を最小値に設定
	L1/L2 MAX	Level 1/2 を最小値に設定

構文例	:RES:DYN:HIGH:L1 10	Level 1 を 10Ω に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:HIGH:L1/L2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Level 1/2 設定値, 単位: Ω 設定値を応答 Level 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例	:RES:DYN:HIGH:L2? MAX 15000.0	Level 2 の最大設定値 は 15kΩ (PEL-2020A)

Channel Specific Command

:RESistance:DYNamic HIGH:RISE/FALL

説明	CR Dynamic モード High レンジでの RISE/FALL Slew Rate を設定し、RISE/FALL Slew Rate 設定値を応答します。	
構文	:RESistance:DYNamic :HIGH:RISE/FALL <NRf+>[A/uS]	
パラメータ	<NRf+>[A/uS] RISE/FALL 0.8A/uS RISE/FALL 1 RISE/FALL MIN RISE/FALL MAX	Slew Rate 設定値, 単位: A Rise/Fall Slew Rate 値を 0.8A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 1A/us に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最小値に設定 Rise/Fall Slew Rate 値を 最大値に設定
構文例	:RES:DYN:HIGH:RISE 1.1	Rise Slew Rate 値を 1.1A/us に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:HIGH:FALL? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Slew Rate 設定値, 単位: A/us 設定値を応答 Slew Rate の 最大最小設定値を応答

クエリ例	:RES:DYN:HIGH :FALL? MAX 0.8000	Fall Slew Rate の 最大設定値は 0.8A/us
	:RESistance:DYNamic:HIGH:T1/T2	Channel Specific Command
説明	CR Dynamic モード High レンジでの Timer 1/2 を設定し、Timer 1/2 設定値を応答します。	
構文	:RESistance:DYNamic:HIGH:T1/T2 <NRf+>[S ms]	
パラメータ	<NRf+>[S] T1/T2 0.1S T1/T2 1 T1/T2 MIN T1/T2 MAX	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 Timer 1/2 を 0.1 秒に設定 Timer 1/2 を 1 秒に設定 Timer 1/2 を最小値に設定 Timer 1/2 を最大値に設定
構文例	:RES:DYNA :HIGH:T1 10S	Timer 1 を 10 秒に設定
クエリ構文	:RESistance:DYNamic:HIGH:T1/T2? [MIN MAX]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	Timer 1/2 設定値, 単位: 秒 設定値を応答 Timer 1/2 の 最大最小設定値を応答
クエリ例 1	:RES:DYN:HIGH:T1? 2.5	設定 Timer 1 は 2.5 秒
クエリ例 2	:RES:DYN:LOW:T1? MIN 0.000025	Timer 1 の最小設定値 は 0.000025 秒(25us)

実行コマンド

:RUN		All Channel Command
説明	全ての負荷モジュールをオンにします。	
構文	:RUN	
構文例	:RUN	全ての負荷モジュールをオン

負荷モジュール表示コマンド

:SHOW[:DISPlay] dual channel	117
:SHOW[:DISPlay] single channel.....	118

:SHOW[:DISPlay] dual channel		Channel Specific Command
説明	2チャンネルモデルで、特定チャネル負荷モジュールの表示内容を設定します。	
構文	:SHOW:DISPlay {LVI LVW LIW RVI RVW RIW LRV LRI LRW LRS LIRV}	
パラメータ	LVI	左負荷チャンネルの測定電圧と電流値
	LVW	左負荷チャンネルの測定電圧と電力値
	LIW	左負荷チャンネルの測定電流と電力値
	RVI	右負荷チャンネルの測定電圧と電流値
	RVW	右負荷チャンネルの測定電圧と電力値
	RIW	右負荷チャンネルの測定電流と電力値
	LRV	左と右負荷チャンネルの測定電圧値
	LRI	左と右負荷チャンネルの測定電流値
	LRW	左と右負荷チャンネルの測定電力値
	LRS	左と右負荷チャンネルのLOAD オン時間
	LIRV	左負荷チャンネルの測定電流値と 右負荷チャンネルの測定電圧値
	LVRI	左負荷チャンネルの測定電圧値と 右負荷チャンネルの測定電流値
構文例	:SHOW:DISP LVI	負荷モジュール表示を左負荷チャンネルの測定電圧と電流値に設定

:SHOW[:DISPlay] single channel Channel Specific Command

説明	シングルチャンネルモデルで、特定チャンネル負荷モジュールの表示内容を設定します。	
構文	:SHOW:DISPlay {VI VW IW S}	
パラメータ	VI	測定電圧と電流値
	VW	測定電圧と電力値
	IW	Current/power 測定電流と電力値
	S	LOAD オン時間
構文例	:SHOW:DISP VI 負荷モジュール表示を、測定電圧と電流値に設定	

Go/NoGo コマンド

:SPECification:TEST.....	119
:SPECification:DElay.....	120
:SPECification:UNIT	120
:SPECification:VOLTage:H.....	121
:SPECification:VOLTage:L	121
:SPECification:VOLTage:C.....	121
:SPECification:CURRent:H.....	122
:SPECification:CURRent:L	122
:SPECification:CURRent:C.....	123
:SPECification[:PASS]?	123
:SPECification[:PASS]:CHANnel?	124
:SPECification[:PASS]:ALLCHANnel?	124
:SPECification[:PASS]:VOLTage?.....	124
:SPECification[:PASS]:CURRent?.....	125

		Channel Specific Command
:SPECification:TEST		
説明	特定チャンネルの Go/NoGo 動作を ON/OFF 設定し、設定 ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:SPECification:TEST {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	Go/NoGo 動作を OFF 設定
	ON/1	Go/NoGo 動作を ON 設定
構文例	:SPEC:TEST OFF Go/NoGo 動作を OFF 設定	
クエリ構文	:SPECification:TEST?	
応答パラメータ	<NR1>	Go/NoGo 動作の設定 ON/OFF 状態
	0	OFF
	1	ON
クエリ例	:SPEC:TEST?	Go/NoGo 動作は ON 設定
	1	

:SPECification:DElay Channel Specific Command

説明	LOAD オンで、チャンネル LOAD オン動作の遅延時間を設定し、遅延時間を応答します。
構文	:SPECification:DElay <NR2>[S]
パラメータ	<NR2>[S] 遅延時間, 単位: 秒 設定範囲: 0.0~10.0 秒 5 遅延時間を 5 秒に設定
構文例	:SPECification:DEL 5 遅延時間を 5 秒に設定
クエリ構文	:SPECification:DElay?
応答パラメータ	<NR2>[S] 設定遅延時間を応答, 単位: 秒 1 設定遅延時間 1 秒
クエリ例	:SPECification:DEL? 設定遅延時間は 0.5 秒 0.5

:SPECification:UNIT Channel Specific Command

説明	Go/NoGo 動作しきい値の Entry Mode を Percent/Value に設定し、設定 Entry Mode を応答します。
構文	:SPECification:UNIT {PERCENT 0 VALUE 1}
パラメータ	PERCENT/0 Entry Mode を Percent に設定 VALUE/1 Entry Mode を Value に設定
構文例	:SPEC:UNIT PERCENT Entry Mode を Percent に設定
クエリ構文	:SPECification:UNIT?
応答パラメータ	<NR1> Entry Mode を応答 0 Percent 1 Value
クエリ例	:SPEC:UNIT? 設定 Entry Mode は percent. 0

:SPECification:VOLTage:H Channel Specific Command

説明	選択中の負荷チャンネルが CC および CR モードの時、High のしきい値を電圧で設定し応答します。	
構文	:SPECification:VOLTage:H <NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V]	High しきい値 単位: V
	10	High しきい値を 10V に設定
構文例	:SPEC:VOLT:H 2V High しきい値を 2V に設定	
クエリ構文	:SPECification:VOLTage:H?	
応答パラメータ	<NR2>	設定しきい値を応答, 単位: V
クエリ例	:SPEC:VOLT:H?	設定 Low しきい値は 2V 2.000

:SPECification:VOLTage:L Channel Specific Command

説明	選択中の負荷チャンネルが CC および CR モードの時、Low のしきい値を電圧で設定し応答します。	
構文	:SPECification:VOLTage:L <NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V]	Low しきい値 単位: V
	1V	Low しきい値を 1V に設定
構文例	:SPEC:VOLT:L 2V Low しきい値を 2V に設定	
クエリ構文	:SPECification:VOLTage:L?	
応答パラメータ	<NR2>	設定しきい値を応答, 単位: V
クエリ例	:SPEC:VOLT:L?	設定 Low しきい値は 2V 2.000

:SPECification:VOLTage:C Channel Specific Command

説明	選択中の負荷チャンネルが CC および CR モードの時、Center のしきい値を電圧で設定し応答します。	
構文	:SPECification:VOLTage:C <NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V]	Center しきい値 単位: V
	5.5	Center しきい値を 5.5V に設定
構文例	:SPEC:VOLT:C 2V Center しきい値を 2V に設定	

クエリ構文	:SPECification:VOLTage:C?
応答パラメータ	<NR2> 設定しきい値を応答, 単位: V
クエリ例	:SPEC:VOLT:C? 設定 Center しきい値は 2V 2.000

:SPECification:CURRent:H Channel Specific Command

説明	選択中の負荷チャンネルが CV および CP モードの時、High のしきい値を電流で設定応答します。
構文	:SPECification:CURRent:H <NRf+>[A]
パラメータ	<NRf+>[A] High しきい値 単位: A 5 High しきい値を 5A に設定
構文例	:SPEC:CURR:H 1A High しきい値を 1A に設定
クエリ構文	:SPECification:CURRent:H?
応答パラメータ	<NR2> 設定しきい値を応答, 単位: A
クエリ例	:SPEC:CURR:H? 設定 High しきい値は 5.12A 5.120

:SPECification:CURRent:L Channel Specific Command

説明	選択中の負荷チャンネルが CV および CP モードの時、Low のしきい値を電流で設定し、応答します。
構文	:SPECification:CURRent:L <NRf+>[A]
パラメータ	<NRf+>[A] Low しきい値 単位: A 1A Low しきい値を 1A に設定
構文例	:SPEC:CURR:L 1A Low しきい値を 1A に設定
クエリ構文	:SPECification:CURRent:L?
応答パラメータ	<NR2> 設定しきい値を応答, 単位: A
クエリ例	:SPEC:CURR:L? 設定 Low しきい値は 5.12A 5.120

:SPECification:CURRent:C Channel Specific Command


説明	選択中の負荷チャンネルが CV および CP モードの時、Center のしきい値を電流で設定し応答します。	
構文	:SPECification:CURRent:C <NRf+>[A]	
パラメータ	<NRf+>[A]	Center しきい値 単位: A
	3A	Center しきい値を 3A に設定
構文例	:SPEC:CURR:C 1A Center しきい値を 1A に設定	
クエリ構文	:SPECification:CURRent:C?	
応答パラメータ	<NR2>	設定しきい値を応答, 単位: A
クエリ例	:SPEC:CURR:C? 設定 Center しきい値は 5.12A 5.120	

:SPECification[:PASS]? Channel Specific Command


説明	選択中の負荷チャンネルの Go/NoGo 動作状態を応答します。	
クエリ構文	:SPECification[:PASS]?	
応答パラメータ	<NR1>	Go/NoGo 動作状態
	0	Fail
	1	Pass
クエリ例 1	:SPEC:PASS? Go/NoGo 動作状態は Fail 0	
クエリ例 2	:SPEC? Go/NoGo 動作状態は Pass 1	

		Channel Specific Command
:SPECification[:PASS]:CHANnel?		
説明	選択中の負荷チャンネルの Go/NoGo 動作状態を応答します。	
クエリ構文	:SPECification[:PASS]:CHANnel?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Go/NoGo 動作状態を応答 Fail Pass
クエリ例	:SPEC:PASS:CHAN? 0	現在のチャンネルの Go/NoGo 動作状態は、Fail

		Channel Specific Command
:SPECification[:PASS]:ALLCHANnel?		
説明	全チャンネルの Go/NoGo 動作状態を応答します。	
クエリ構文	:SPECification[:PASS] :{CHANnel ALLChannel VOLTage CURRent}?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Go/NoGo 動作状態を応答 Fail Pass
クエリ例	:SPEC:PASS:ALLC? 0,0,0,0,0,0,0	全チャンネル(8 チャンネルの場合)の Go/NoGo 動作状態は、Fail

		Channel Specific Command
:SPECification[:PASS]:VOLTage?		
説明	電圧の Go/NoGo 動作状態を応答します。	
 ノート	負荷チャンネルが CC, CR モードの場合	
クエリ構文	:SPECification[:PASS]:VOLTage?	
応答パラメータ	<NR1> 0 1	Go/NoGo 動作状態を応答 Fail Pass
クエリ例	:SPEC:PASS:VOLT? 0	テストが Go/NoGo 電圧制限を超えました。

:SPECification[:PASS]:CURRent? Channel Specific Command

説明	電流の Go/NoGo 動作状態を応答します。	
 ノート	負荷チャンネルが CV, CP モードの場合	
クエリ構文	:SPECification[:PASS]:CURRent?	
応答パラメータ	<NR1>	Go/NoGo 動作状態を応答
	0	Fail
	1	Pass
クエリ例	:SPEC:PASS:CURR? 0	テストが Go/NoGo 電流制限を超えました。

ステータスコマンド

:STATus:CHANnel:CONDition?	126
:STATus:CHANnel:ENABle	127
:STATus:CHANnel:EVENT?	127
:STATus:CHANnel:NTRansition/PTRansition	128
:STATus:CSUMmary:ENABle	129
:STATus:CSUMmary:EVENT?	130
:STATus:QUEStionable:CONDition?	130
:STATus:QUEStionable:ENABle	131
:STATus:QUEStionable[:EVENT?]	131
:STATus:QUEStionable:NTRansition/PTRansition	132
:STATus:PREset	133

:STATus:CHANnel:CONDition? Channel Specific Command

説明 Channel Status Condition Register のステータス状態を応答します。
ステータス状態はビットウエイで応答されます。詳しくは [172](#) ページをご覧ください。

クエリ構文 :STATus:CHANnel:CONDition?

応答パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:CHAN:COND? 3 Channel Status Condition Register 状態は、OC と OV です。

:STATus:CHANnel:ENABLE Channel Specific Command

説明 Channel Status Enable Register で有効にする Eventを設定し、設定 Eventを応答します。Eventの設定や応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [172 ページ](#)をご覧ください。

構文 :STATus:CHANnel:ENABLE <NR1>

パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

構文例 :STAT:CHAN:ENAB 12 Event OPとRVを有効に設定

クエリ構文 :STATus:CHANnel:ENABLE?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:CHAN:ENAB? 有効なイベントは OP
4

:STATus:CHANnel:EVENT? Channel Specific Command

説明 特定のチャンネルの Channel Status Event register のステータスを応答します。ステータス Eventの応答は、ビットウエイトを使用します。Channel Status Event register は、読み取り時にクリアされます。

クエリ構文 :STATus:CHANnel:EVENT?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:CHAN:EVEN? OC (過電流) イベントが発生
1

Channel Specific

:STATus:CHANnel:NTRansition/PTRansition Command

説明 Channel Status Condition register の NTR(負遷移 1→0)/PTR(正遷移 0→1)を設定し、設定遷移を応答します。
遷移設定と応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [172](#) ページをご覧ください。

構文 :STATus:CHANnel
:NTRansition/PTRansition<NR1>

パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

構文例 1 :STAT:CHAN:NTR 12 OP と RV を
NTR(負遷移)に設定

構文例 2 :STAT:CHAN:PTR 1 OC を PTR(正遷移)に設定

クエリ構文 :STATus:CHANnel
:NTRansition/PTRansition?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 1	:STAT:CHAN:NTR? OP が NTR 設定 4
クエリ例 2	:STAT:CHAN:PTR? RV と OT が PTR 設定 24

:STATus:CSUMmary:ENABLE Channel Specific Command

説明 Channel Summary Register のチャンネルを Status Byte Register の CSUM Bit に設定し、設定 CSUM Bit チャンネルを応答します。
CSUM Bit 設定と応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [173](#) ページをご覧ください。

構文 :STATus:CSUMmary:ENABLE <NR1>

パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	CH1	16	CH5
	2	CH2	32	CH6
	4	CH3	64	CH7
	8	CH4	128	CH8

構文例 :STAT:CSUM: 3 CH1 と CH2 を Status Byte Register の CSUM Bit に設定

クエリ構文 :STATus:CSUMmary:ENABLE?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	CH1	16	CH5
	2	CH2	32	CH6
	4	CH3	64	CH7
	8	CH4	128	CH8

クエリ例 :STAT:CSUM:ENAB? CH3 が Status Byte Register の CSUM Bit
4

:STATus:CSUMmary:EVENT? Channel Specific Command

説明 Channel Summary Event register のステータスを応答します。ステータスの応答は、ビットウエイトを使用します。
Channel Summary Event register は、読み取り時にクリアされます。

クエリ構文 :STATus:CSUMmary:EVENT?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	CH1	16	CH5
	2	CH2	32	CH6
	4	CH3	64	CH7
	8	CH4	128	CH8

クエリ例 :STAT:CSUM:EVEN? CH3 でイベントが発生
4

:STATus:QUEStionable:CONDition? Channel Specific Command

説明 特定チャネルの Questionable Status Condition register のステータスを応答します。
ステータスの応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [174](#) ページをご覧ください。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:CONDition?

応答パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:QUES:COND? OV(過電圧)が発生
2

:STATus:QUEStionable:ENABle Channel Specific Command

説明 Questionable Status Enable register で有効にするイベントを設定し、有効設定イベントを応答します。イベントの設定と応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [174](#) ページをご覧ください。

構文 :STATus:QUEStionable:ENABle <NR1>

パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

構文例 :STAT:QUES:ENAB 12 OP と RV を有効イベントに設定

クエリ構文 :STATus:QUEStionable:ENABle?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:QUES:ENAB? 設定有効イベントは OP
4

:STATus:QUEStionable[:EVENT]? Channel Specific Command

説明 Questionable Status Event register のステータスを応答します。ステータスの応答は、ビットウエイトを使用します。Questionable Status Event register は、読み取り時にクリアされます。

クエリ構文 :STATus:QUEStionable[:EVENT]? <NR1>

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 :STAT:QUES:EVEN? OC (過電流)イベント発生
1

:STATus:QUEStionable:NTRansition/PTRansition Channel Specific Command

説明 Questionable Status Condition register の NTR(負遷移 1→0)/PTR(正遷移 0→1)を設定し、設定遷移を応答します。
遷移設定と応答は、ビットウエイトを使用します。詳しくは [174](#) ページをご覧ください。

構文 :STATus:QUEStionable
:NTRansition/PTRansition <NR1>

パラメータ	<NR1>	Condition	<NR1>	Condition
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

構文例 1 :STAT:QUES:NTR 5 OC と OP を
NTR(負遷移)に設定

構文例 2 :STAT:CHAN:PTR 2 OV を PTR(正遷移)に設定

クエリ構文 :STATus:QUEStionable
:NTRansition/PTRansition?

応答パラメータ	<NR1>	Event	<NR1>	Event
	1	OC(OCP)	16	OT(OTP)
	2	OV(OVP)	32	G/N (Go/NoGO)
	4	OP(OPP)	64	UVP
	8	RV(RVA)	128~65535	未使用

クエリ例 1	:STAT:QUES:NTR? OP が NTR(負遷移)設定 4
クエリ例 2	:STAT:QUES:PTR? RV が PTR(正遷移)設定 8

:STATus:PREset Channel Specific Command

説明 このコマンドは Channel Status および Questionable Status Register グループから Enable registers および NTR/PTR register をリセットします。

リセット内容	Register	設定内容
	Channel Status Enable	全 Bit を 1 に設定
	Channel Status PTR	全 Bit を 1 に設定
	Channel Status NTR	全 Bit を 0 に設定
	Questionable Status Enable	全 Bit を 0 に設定
	Questionable Status PTR	全 Bit を 1 に設定
	Questionable Status NTR	全 Bit を 0 に設定

構文 :STATus:PREset

構文例 :STAT:PRE

CV モードコマンド

:VOLTage:RECall.....	134
:VOLTage:L1/L2.....	135
:VOLTage:AVALue/BVALue.....	136
:VOLTage:LOW:AVALue/BVALue	136
:VOLTage:HIGh:AVALue/BVALue.....	137
:VOLTage:IMEasure.....	138
:VOLTage:LOW:CURRent.....	138
:VOLTage:HIGh:CURRent.....	139
:VOLTage:MODE	140

:VOLTage:RECall Channel Specific Command

説明 CV Static モードで A/B Value の何れかをアクティブにするかを設定し、アクティブな A/B Value を応答します。

構文 :VOLTage:RECall {A|0|B|1}

パラメータ	A/0	A Value をアクティブに設定
	B/1	B Value をアクティブに設定

構文例 :VOLT:REC 1 B Value をアクティブに設定

クエリ構文 :VOLTage:RECall?

応答パラメータ	<NR1>	アクティブな A/B Value
	0	A Value
	1	B Value

クエリ例 :VOLT:REC? A Value がアクティブ
0

		Channel Specific Command
:VOLTage:L1/L2		
説明	<p>CV (Static)モードでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。L1 は A Value、L2 は B Value です。</p> <p>A/B Value は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。</p> <p>A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CV モードに切り替えます。</p>	
構文	:VOLTage:L1/L2<NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V]	A/B Value を設定, 単位: V
	L1 10	A Value を 10V 設定
	L2 10V	B Value を 10V 設定
	MIN	A/B Value を最小値に設定
	MAX	A/B Value を最大値に設定
構文例 1	:VOLT:L1 10V A Value を 10V 設定	
構文例 2	:VOLT:L2 MAX B Value を最大値に設定	
クエリ構文	:VOLTage:L1/L2? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value 設定値, 単位: V
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例 1	:VOLT:L1? 5 設定 A Value は 5V	
クエリ例 2	:VOLT:L1? MAX A Value の最大設定値は 81.6V 81.6000	

		Channel Specific Command
:VOLTage:AVALue/BVALue		
説明	CV (Static)モードでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。 A/B Value は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CV モードに切り替えます。	
構文	:VOLTage:AVALue/BVALue<NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V]	A/B Value を設定, 単位: V
	L1 10	A Value を 10V 設定
	L2 10V	B Value を 10V 設定
	MIN	A/B Value を最小値に設定
	MAX	A/B Value を最大値に設定
構文例 1	:VOLT:AVAL 10V	A Value を 10V 設定
構文例 2	:VOLT:BVAL MAX	B Value を最大値に設定
クエリ構文	:VOLTage:AVALue/BVALue? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value 設定値, 単位: V
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例 1	:VOLT:AVAL? 5	設定 A Value は 5V
クエリ例 2	:VOLT:AVAL? MAX 81.6000	A Value の最大設定値は 81.6V

		Channel Specific Command
:VOLTage:LOW:AVALue/BVALue		
説明	CV (Static)モード Low レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:VOLTage:LOW:AVALue/BVALue<NRf+>[V]	

パラメータ	<NRf+>[V] AVALue 1 BVALue 1V AVALue MIN AVALue MAX	A/B Value 設定. 単位: V A Value を 1V に設定 B Value を 1V に設定 A Value を最小値に設定 A Value を最大値に設定
構文例	:VOLTage:LOW:AVAL 1 A Value を 1V に設定	
クエリ構文	:VOLTage:LOW:AVALue/BVALue? [MAX MIN]	
応答/パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	A/B Value 設定値, 単位: V A/B Value 設定値を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:VOLTage:LOW:BVAL? MIN 5	B Value の最小値は 5V

:VOLTage:HIGH:AVALue/BVALue Channel Specific Command

説明	CV (Static)モード High レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:VOLTage:HIGH:AVALue/BVALue<NRf+>[V]	
パラメータ	<NRf+>[V] AVALue 1 BVALue 1V AVALue MIN AVALue MAX	A/B Value 設定. 単位: V A Value を 1V に設定 B Value を 1V に設定 A Value を最小値に設定 A Value を最大値に設定
構文例	:VOLTage:HIGH:AVAL 1 A Value を 1V に設定	
クエリ構文	:VOLTage:HIGH:AVALue/BVALue?[MAX MIN]	
応答/パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	A/B Value 設定値, 単位: V A/B Value 設定値を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:VOLTage:HIGH:BVAL? MIN 2	B Value の最小値は 5V

:VOLTage:IMEasure Channel Specific Command

説明 CV モードの電流測定レンジ Low/High を設定し、設定電流測定レンジを応答します。

構文 :VOLTage:IMEasure{L|0|H|1}

パラメータ	L/0	電流測定レンジを Low に設定
	H/1	電流測定レンジを High に設定

構文例 1 :VOLTage:IME L 電流測定レンジを Low に設定

構文例 2 :VOLTage:IME 1 電流測定レンジを High に設定

クエリ構文 :VOLTage:IMEasure?<NR1>

応答パラメータ	<NR1>	設定電流測定レンジ
	0	設定電流測定レンジは Low
	1	設定電流測定レンジは High

クエリ例 :VOLT:IME? 設定電流測定レンジは Low
0

:VOLTage:LOW:CURRent Channel Specific Command

説明 CV (Static)モード Low レンジでの Current Limit を設定し、設定 Current Limit を応答します。
A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CV モードに切り替えます。

構文 :VOLTage:LOW:CURRent<NRf+>[A]

パラメータ	<NRf+>[A]	Current limit を設定, 単位: A
	1	1A に設定
	1A	1A に設定
	MIN	Current limit を最小値に設定
	MAX	Current limit を最大値に設定

構文例 1 :VOLT:LOW:CURR 1A Current limit を 1A に設定

構文例 2 :VOLT:LOW:CURR MAX Current limit を最大値に設定

クエリ構文	:VOLTage:LOW:CURRent? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Current limit, 単位: A
	<NR2>	設定 Current limit を応答
	MAX MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例	:VOLT:LOW:CURR?	設定 Current limit は 5A 5

:VOLTage:HIGH:CURRent Channel Specific Command

説明	CV (Static)モード High レンジでの Current Limit を設定し、設定 Current Limit を応答します。 A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CV モードに切り替えます。	
構文	:VOLTage:HIGH:CURRent<NRf+>[A]	
パラメータ	<NRf+>[A]	Current limit を設定, 単位: A
	1	1A に設定
	1A	1A に設定
	MIN	Current limit を最小値に設定
	MAX	Current limit を最大値に設定
構文例	:VOLT:HIGH:CURR 1A	Current limit を 1A に設定
	:VOLT:HIGH:CURR MAX	Current limit を最大値に設定
クエリ構文	:VOLTage:HIGH:CURRent? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Current limit, 単位: A
	<NR2>	設定 Current limit を応答
	MAX MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例	:VOLT:HIGH:CURR?	設定 Current limit は 5A 5

:VOLTage:MODE		Channel Specific Command
説明	CV (Static)モードの応答スピードを設定し、設定応答スピードを応答します。	
構文	:VOLTage:MODE {SLOW 0 FAST 1 SLOW2 SLOW3 SLOW4}	
パラメータ	SLOW/0	応答スピード Slow を設定 (PEL-2000A シリーズのみ)
	FAST/1	応答スピード Fast を設定
	SLOW2	応答スピード Slow1 を設定
	SLOW3	応答スピード Slow2 を設定
	SLOW4	応答スピード Slow3 を設定
 ノート	パラメータ "SLOW/0" は、PEL-2000A シリーズ専用です。PEL-2000B シリーズでは、"SLOW2/3/4" パラメータを使用します。	
構文例	:VOLT:MODE SLOW2	応答スピードを Slow1 に設定
	:VOLT:MODE 1	応答スピードを FAST に設定
クエリ構文	:VOLTage:MODE? <NR1>	
応答パラメータ	<NR1>	設定応答スピード Slow を応答
	0	設定応答スピードは Slow
	1	設定応答スピードは Fast
	2	設定応答スピードは Slow1
	3	設定応答スピードは Slow2
	4	設定応答スピードは Slow3
クエリ例	:VOLT:MODE? 設定応答スピードは Fast 1	

CP モードコマンド

:POWER:RECall.....	141
:POWER:L1/L2.....	142
:POWER:LOW:AVALue/BVALue.....	142
:POWER:HIGH:AVALue/BVALue.....	143
:POWER:CURRent.....	144
:POWER:LOW:CURRent.....	144
:POWER:HIGH:CURRent.....	145

:POWER:RECall Channel Specific Command

説明 CP Static モードで A/B Value の何れかをアクティブにするかを設定し、アクティブな A/B Value を応答します。

構文 :POWER:RECall {A|0|B|1}

パラメータ	A/0	A Value をアクティブに設定
	B/1	B Value をアクティブに設定

構文例 :POW:REC 1 B Value をアクティブに設定

クエリ構文 :POWER:RECall?

応答パラメータ	<NR1>	アクティブな A/B Value
	0	A Value
	1	B Value

クエリ例 :POW:REC? A Value がアクティブ状態
0

		Channel Specific Command
:POWer:L1/L2		
説明	<p>CP (Static)モードでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。L1 は A Value、L2 は B Value です。</p> <p>A/B Value は、選択されているレンジ(High/Low)範囲内で設定します。</p> <p>A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して負荷モジュールを CP モードに切り替えます。</p>	
構文	:POWer:L1 L2 <NRf+>[W]	
パラメータ	<NRf+>[W]	A/B Value を設定, 単位: W
	L1 1	A Value を 1W に設定
	L2 2	B Value を 2W に設定
	L1 1W	A Value を 1W に設定
	L1 MIN	A Value を最小値に設定
	L1 MAX	A Value を最大値に設定
構文例	:POW:L1 1 A Value を 1W に設定	
クエリ構文	:POW:L1?/L2? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	A/B Value 設定値, 単位: W
	<NR2>	A/B Value を応答
	MAX/MIN	最大値と最小値を応答
クエリ例	:POW:L2? MAX B Value の最大設定値は 357W 357.000 (PEL-2040A)	

		Channel Specific Command
:POWer:LOW:AVALue/BVALue		
説明	<p>CP (Static)モード Low レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。</p>	
構文	:POWer:LOW:AVALue/BVALue<NRf+>[W]	

パラメータ	NRf+[W] AVALue 1 BVALue 1W AVALue MIN AVALue MAX	A/B Value 設定. 単位: W A Value を 1W に設定 B Value を 1W に設定 A Value を最小値に設定 A Value を最大値に設定
構文例	:POWER:LOW:AVAL 1 A Value を 1W に設定	
クエリ構文	:POWER:LOW:AVALue/BVALue? [MAX MIN]	
応答/パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 A/B Value. 単位: W 設定 A/B Value を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:POWER:LOW:BVAL? MIN 2	B Value の 最小値は 2W

:POWER:HIGH:AVALue/BVALue Channel Specific Command

説明	CP (Static)モード High レンジでの A/B Value を設定し、設定 A/B Value を応答します。	
構文	:POWER:HIGH:AVALue/BVALue<NRf+>[W]	
パラメータ	NRf+[W] AVALue 1 BVALue 1W AVALue MIN AVALue MAX	A/B Value 設定. 単位: W A Value を 1W に設定 B Value を 1W に設定 A Value を最小値に設定 A Value を最大値に設定
構文例	:POWER:HIGH:AVAL 1 A Value を 1W に設定	
クエリ構文	:POWER:LOW:AVALue/BVALue? [MAX MIN]	
応答/パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 A/B Value. 単位: W 設定 A/B Value を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:POWER:HIGH:BVAL? MIN 2	B Value の 最小値は 2W

:POWER:CURRent Channel Specific Command

説明 CP (Static)モードでの Current Limit を設定し、設定 Current Limit を応答します。
Current Limit は、選択されているレンジ(High/Low) 範囲内で設定します。
A/B Value を設定する場合、このコマンドを使用して 負荷モジュールを CP モードに切り替えます。

構文 :POWER:CURRent<NRf+>[A]

パラメータ	<NRf+>[A]	Current limit を設定, 単位: A
	1	1A に設定
	1A	1A に設定
	MIN	Current limit を最小値に設定
	MAX	Current limit を最大値に設定

構文例 :POW:CURR 1 Current limit を 1A に設定

クエリ構文 :POW:CURRent? [MAX|MIN]

応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN]	設定 Current limit, 単位: A
	<NR2>	設定 Current limit を応答
	MAX MIN	最大値と最小値を応答

クエリ例 :POW:CURR? 設定 Current limit は 7A
7.0

:POWER:LOW:CURRent Channel Specific Command

説明 CP (Static)モード Low レンジでの Current Limit を設定し、設定 Current Limit を応答します。

構文 :POWER:LOW:CURRent <NRf+>[A]

パラメータ	<NRf+>[A]	Current limit を設定, 単位: A
	1	1A に設定
	1A	1A に設定
	MIN	Current limit を最小値に設定
	MAX	Current limit を最大値に設定

構文例	:POW:CURR 1	Current limit を 1A に設定
クエリ構文	:POW:LOW:CURRent? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 Current limit, 単位: A 設定 Current limit を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:POW:LOW:CURR? 7.0	設定 Current limit は 7A

:POWER:HIGH:CURRent Channel Specific Command

説明	CP (Static)モード High レンジでの Current Limit を設定し、設定 Current Limit を応答します。	
構文	:POWER:HIGH:CURRent<NRf+>[A]	
パラメータ	<NRf+>[A] 1 1A MIN MAX	Current limit を設定, 単位: A 1A に設定 1A に設定 Current limit を最小値に設定 Current limit を最大値に設定
構文例	:POW:HIGH:CURR 1	Current limit を 1A に設定
クエリ構文	:POW:HIGH:CURRent? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> [MAX MIN] <NR2> MAX/MIN	設定 Current limit, 単位: A 設定 Current limit を応答 最大値と最小値を応答
クエリ例	:POW:HIGH:CURR? 7.0	設定 Current limit は 7A

システムコマンド

:SYSTem:ERRor?	146
:SYSTem:VERSion?	146
:SYSTem:SETup	147
:SYSTem:KLOCK?	147
:SYSTem:KEYLock:MODE?	148

	System Command	
:SYSTem:ERRor?		
説明	このコマンドは、すべてのシステムエラーを応答します。詳細な説明については、エラーコードのセクション(168 ページ)を参照してください。	
クエリ構文	:SYSTem:ERRor?	
応答パラメータ	<character string> -102, "Syntax error"	Error 1 エラーコード番号 2 エラーコード説明
クエリ例	:SYST:ERR?	-102, "Syntax error"を応答 -102, "Syntax error"

	System Command	
:SYSTem:VERSion?		
説明	このコマンドは、SCPI バージョンを応答します。	
クエリ構文	:SYSTem:VERSion?	
応答パラメータ	<Nrf>	西暦年度/ SCPI バージョン
クエリ例	:SYST:VERS?	2008 年, バージョン 0 2008.0

		System Command
:SYSTem:SETUp		
説明	Block data を使用して、選択中の設定の Setup データを設定し、設定 Setup データを応答します。 詳細については、12 ページのコマンド構文を参照してください。	
構文	:SYSTem:SETUp <block data>	
パラメータ	<block data> System setup データ	
構文例	:SYST:SET <block data> Block data を使用し、 System setup を設定	
クエリ構文	:SYSTem:SETUp?	
応答パラメータ	<block data> System setup を Block data で応答	
クエリ例	:SYST:SET? #<digits><byte count><data><NL>	
:SYSTem:KLOCK?		System Command
説明	Enables or disables the front panel key lock. フロントパネルの Key lock を有効/無効を設定し、設定有効/無効を応答します。	
構文	:SYSTem:KLOCK{0 OFF 1 ON}	
パラメータ	0/OFF Key lock を無効に設定 1/ON Key lock を有効に設定	
構文例	:SYST:KLOC0 Key lock を無効に設定	
クエリ構文	:SYSTem:KLOCK?	
応答パラメータ	<Boolean> 0 Key lock は無効 1 Key lock は有効	
クエリ例	:SYST:KLOC?? Key lock は無効 0	

		System Command
:SYSTem:KEYLock:MODE?		
説明	Key lock モードを設定し、設定モードを応答します。	
構文	:SYSTem:KEYLock:MODE{0 1}	
パラメータ	0	パネル ロック: LOAD オフ許可に設定
	1	パネル ロック: LOAD オン/オフ許可に設定
構文例	SYST:KEYL:MODE0 LOAD オフを許可に設定	
クエリ構文	:SYSTem:KEYLock:MODE?	
応答パラメータ	<Boolean>	
	0	パネル ロック: LOAD オフ許可
	1	パネル ロック: LOAD オン/オフ許可
クエリ例	:SYST:KEYL:MODE? LOAD オフ許可 0	

メモリーコマンド

:MEMory:SAVE:PREset	149
:MEMory:RECall:PREset	149
:MEMory:SAVE:ALLPreset	150
:MEMory:RECall:ALLPreset	150
:MEMory:SAVE:PROGram	150
:MEMory:RECall:PROGram	151
:MEMory:SAVE:SETup	151
:MEMory:RECall:SETup.....	151
:MEMory:FILE:PRESet.....	152
:MEMory:FILE:PROGram	152
:MEMory:FILE:SETup.....	153
:MEMory:FILE:SEQuence.....	153

:MEMory:SAVE:PREset Channel Specific Command

説明	特定チャンネルの Preset データを内部メモリー (P0~P9) に保存します。	
構文	:MEMory:SAVE:PREset: <NR1>	
パラメータ	<NR1> 0~9	Preset 番号 P0~P9
構文例	:MEM:SAVE:PRE 0 Preset データを P0 に保存	

:MEMory:RECall:PREset Channel Specific Command

説明	内部メモリー(P0~P9)から特定のチャンネルの Preset データを呼び出します。
構文	:MEMory:RECall:PREset: <NR1>

パラメータ	<NR1> 0~9	Preset 番号 P0~P9
構文例	:MEM:REC:PRE 0	P0 から Preset データ呼び出し

:MEMory:SAVE:ALLPreset All Channels

説明	全チャンネルの Preset データを内部メモリー (P0~P9)に保存します。	
構文	:MEMory:SAVE:ALLPreset: <NR1>	
パラメータ	<NR1> 0~9	Preset 番号 P0~P9
構文例	:MEM:SAVE:ALLP 0	全チャンネルの Preset データを P0 に保存

:MEMory:RECall:ALLPreset All Channels

説明	内部メモリー(P0~P9)から全てのチャンネルの Preset データを呼び出します。	
構文	:MEMory:RECall:ALLPreset: <NR1>	
パラメータ	<NR1> 0~9	Preset 番号 P0~P9
構文例	:MEM:REC:ALLP 0	P0 から全チャンネルの Preset データ呼び出し

:MEMory:SAVE:PROGram Channel Specific Command

説明	特定チャンネルの Memory データを内部メモリー (M001~M120) に保存します。	
構文	:MEMory:SAVE:PROGram<NR1>	
パラメータ	<NR1> 001~120	Memory 番号 M001~M120

構文例 :MEM:SAVE:PROG 100 Memory データを
M100 に保存

:MEMory:RECall:PROGram Channel Specific
Command

説明 内部メモリー(M001~M120)から選択中のチャンネル
の Memory データを呼び出します。

構文 :MEMory:RECall:PROGram <NR1>

パラメータ <NR1> Memory 番号
001~120 M001~M120

構文例 :MEM:REC:PROG 100 M100 から
Memory データ呼び出し

:MEMory:SAVE:SETup All Channels

説明 全チャンネルの Setup データを内部メモリス(S1~S4)
に保存します。

構文 :MEMory:SAVE:SETup: <NR1>

パラメータ <NR1> Setup Memory 番号
1~4 S1~S4

構文例 :MEM:SAVE:SET 1 全チャンネルの
Setup データを S1 に保存

:MEMory:RECall:SETup All Channels

説明 内部メモリー(S1~S4)から全てのチャンネルの Setup
データを呼び出します。

構文 :MEMory:RECall:SETup: <NR1>

パラメータ <NR1> Setup Memory 番号
1~4 S1~S4

構文例 1 :MEM:REC:SET 1 S1 から Setup データを呼び出
し(全チャンネルに適用)

構文例	:MEM:FILE: PROG <block data>	Block data で Program データを設定
-----	---------------------------------	--------------------------------

クエリ構文	:MEMory:FILE:PROGm?
-------	---------------------

応答パラメータ	<block data>	Program データを Block data で応答
---------	--------------	--------------------------------

クエリ例	:MEM:FILE:PROG? #<digits><byte count><data><NL>
------	--

:MEMory:FILE:SETup System Command

説明	Block data を使用して Setup データを設定し、設定 Setup データを応答します。 Block data の詳細については、12 ページのコマンド構文を参照してください。
----	---



注意

Setup データの Block data フォーマットは未公開です。PEL-2000A の設定された Setup データを保存し、その Setup データを PEL-2000A で使用(復旧等)する場合、本コマンドを使用します。

構文	:MEMory:FILE:SETup <block data>
----	---------------------------------

パラメータ	<block data>	Setup data
-------	--------------	------------

構文例	:MEM:FILE :SET <block data>	Block data で Setup データを設定
-----	--------------------------------	------------------------------

クエリ構文	:MEMory:FILE:SETup?
-------	---------------------

応答パラメータ	<block data>	Setup データを Block data で応答
---------	--------------	---------------------------

クエリ例	:MEM:FILE:SET? #<digits><byte count> <data><NL>
------	--

:MEMory:FILE:SEQuence System Command


説明	Block data を使用して Sequence データを設定し、設定 Sequence データを応答します。 Block data の詳細については、12 ページのコマンド構文を参照してください。
----	---

構文	:MEMory:FILE:SEQuence <block data>
----	------------------------------------

パラメータ	<block data>	Sequence データ
構文例	:MEM:FILE :SEQ <block data>	Block data で Sequence データを設定
クエリ構文	:MEMory:FILE:SEQuence?	
応答パラメータ	<block data>	Sequence データを Block data で応答
クエリ例	:MEM:FILE:SEQuence? #<digits><byte count> <data><NL>	

シーケンス機能コマンド

:SEquence:END	155
:SEquence:EDIT:POINT.....	156
:SEquence:POINT:CURRent.....	156
:SEquence:POINT:RESistance	157
:SEquence:POINT:TIME	158
:SEquence:POINT:RISE/FALL	158
:SEquence:REPeat	159
:SEquence:LOOP:START.....	159
:SEquence:END:LOAD.....	160
:SEquence:VOLTage:RANGe	161
:SEquence:CHANnel:TIME.....	161
:SEquence:TRIGger:OUT	162
:SEquence:TRIGger:IN:CHANnel.....	163
:SEquence:TRIGger:IN.....	164
:SEquence:SAVE	164
:SEquence:STATe	164
:SEquence:RUN	165

		Channel Specific Command
	:SEquence:END	
説明	選択中のチャンネルのシーケンス機能で使用する Point 数を設定し、設定 Point 数を応答します。	
 注意	“:SEquence:EDIT:POINT”コマンドで、編集する Point を設定する前に、このコマンドで使用する Point 数を設定する必要があります。	
構文	:SEquence:END <NR1>	
パラメータ	<NR1> 1~120	Point 数(Last Point) 1~120

構文例	:SEQ:END 5	シーケンス機能で使用する Point 数を 5 個に設定
-----	------------	------------------------------

クエリ構文	:SEquence:END?
-------	----------------

応答パラメータ	<NR1>	設定 Point 数
	1~120	1~120

クエリ例	:SEQ:END?	設定 Point 数は 5 個
	5	

:SEquence:EDIT:POINt Channel Specific Command

説明	シーケンス機能で選択中の Point を設定し、設定 Point を応答します。
----	--



注意

このコマンドを使用するには、“SEquence:END”コマンドで、Point 数を設定する必要があります。

構文	:SEquence:EDIT:POINt <NR1>
----	----------------------------

パラメータ	<NR1>	Point 番号
	1~last point	1~ Last Point

構文例	:SEQ:EDIT:POIN 3	現在の Point を 3 番に設定
-----	------------------	--------------------

クエリ構文	:SEquence:EDIT:POINt?
-------	-----------------------

応答パラメータ	<NR1>	Point 番号
	1~last point	現在の Point 番号を応答

クエリ例	:SEQ:EDIT:POIN?	現在の Point 番号は 3 番
	3	

:SEquence:POINt:CURRent Channel Specific Command

説明	選択中のチャンネルのシーケンス機能を CC モードで使用する場合、選択中の Point の Value を設定します。
----	---




注意

選択中のチャンネルのシーケンス機能は、同一モード (CC または CR モード) である必要があります。シーケンス機能の各 Point で異なるモードは使用できません。

構文	:SEquence:POINt :CURRent <NRf>[A] MIN MAX	
パラメータ	<NRf>[A], MIN, MAX	Value を設定, 単位: A
	10	10A
	100 A	100A
	MAX/MIN	最大最小値を設定
構文例	:SEQ:POIN:CURR 1 Value を 1A に設定	
クエリ構文	:SEquence:POINt::CURRent? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR1>	設定 Value を応答, 単位: A
	MAX/MIN	設定最大最小値を応答
クエリ例	:SEQ:POIN:CURR? 設定 Value は 1A 1	

:SEquence:POINt:RESistance Channel Specific Command

説明	選択中のチャンネルのシーケンス機能を CR モードで使用する場合、選択中の Point の Value を設定します。	
 注意	選択中のチャンネルのシーケンス機能は、同一モード (CC または CR モード) である必要があります。シーケンス機能の各 Point で異なるモードは使用できません。	
構文	:SEquence:POINt :RESistance <NRf>[OHM] MIN MAX	
パラメータ	<NRf>[OHM], MIN, MAX	Value を設定, 単位: Ω
	100	100Ω
	100 OHM	100Ω
	MAX/MIN	最大最小値を設定
構文例	:SEQ:POIN:RES 100 Value を 100Ω に設定	
クエリ構文	:SEquence:POINt:RESistance? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR1>	設定 Value を応答, 単位: Ω
	MAX/MIN	設定最大最小値を応答
クエリ例	:SEQ:POIN:RES? 設定 Value は、100Ω 100	

		Channel Specific Command
:SEquence:POINt:TIME		
説明	選択中の Point の継続時間(Duration Time)を設定します。	
構文	:SEquence:POINt:TIME<NRf>[S] MIN MAX	
パラメータ	<NRf> 0.000025~60000 0.000025~60000S MIN MAX	Duration Time を設定, 単位: 秒 0.000025~60000.0 秒 0.000025~60000.0 秒 最小設定: 0.000025 秒 最大設定: 60000 秒
構文例	:SEQ:POIN:TIME 10 Duration Time を 10 秒に設定	
クエリ構文	:SEquence:POIN:TIME? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR2> 0.000025~60000 MAX/MIN	Duration Time を応答, 単位: 秒 応答 Duration Time 範囲 設定最大最小値を応答
クエリ例	:SEQ:POIN:TIME? Duration Time は 0.001 秒 0.00100	

		Channel Specific Command
:SEquence:POINt:RISE/FALL		
説明	選択中の Point の Rise/Fall Slew Rate 値を設定し, 設定 Rise/Fall Slew Rate 値を応答します。	
構文	:SEquence:POINt :RISE/FALL<NRf>[A/us] MIN MAX	
パラメータ	<NRf>[A/us], MIN, MAX 1.2 1.2 A/us MAX/MIN	Slew Rate 値を設定, 単位: A/us 1.2A/us 1.2A/us 最大最小値を設定
構文例 1	:SEQ:POIN:RISE .3 A Rise Slew Rate を 0.3 A/us に設定	

構文例 2	:SEQ:POIN:FALL .4 A	Fall Slew Rate を 0.4A/us に設定
クエリ構文	:SEquence:POINt:RISE/FALL? [MAX MIN]	
応答パラメータ	<NR1> MAX/MIN	Slew Rate 値を応答, 単位: A/us 設定最大最小値を応答
クエリ例 1	:SEQ:POIN:RISE? 0.30000	設定 Rise Slew Rate は 0.3 A/us
クエリ例 2	:SEQ:POIN:FALL? 0.40000	設定 Fall Slew Rate は 0.4 A/us

:SEquence:REPeat Channel Specific Command

説明	シーケンス(Point 1~ Last Point の実行)を繰り返す (Repeat) 回数を設定し、その Repeat 回数を応答し ます。	
構文	:SEquence:REPeat <NR1>	
パラメータ	<NR1> 1~9999 0	Repeat 回数を設定 Repeat 回数範囲: 1~9999 Repeat 回数を無限大に設定
構文例 1	:SEQ:REP 10	Repeat 回数を 10 回に設定
構文例 2	:SEQ:REP 0	Repeat 回数を無限大に設定
クエリ構文	:SEquence:REPeat?	
応答パラメータ	<NR1> 1~9999 0	設定 Repeat 回数 設定 Repeat 回数を応答 設定 Repeat 回数無限大を応答
クエリ例	:SEQ:REP? 10	設定 Repeat 回数は 10 回

:SEquence:LOOP:START Channel Specific Command

説明	“SEquence:REPeat “コマンドでシーケンスの Repeat 回数(2 回以上)設定した場合、Repeat を開 始する Point を設定し、その Point を応答します。
----	--

構文	:SEquence:LOOP:START <NR1>	
パラメータ	<NR1>	Repeat 開始 Point
	1~last point	Point 1 ~ Last Point を設定
構文例	:SEQ:LOOP:STAR 2 Repeat 開始を Point 2 に設定	
クエリ構文	:SEquence:LOOP:START?	
応答パラメータ	<NR1>	設定 Repeat 開始 Point
	1~last point	設定 Repeat 開始 Point の応答
クエリ例	:SEQ:LOOP:STAR? 設定 Repeat 開始は 2 Point 2	

:SEquence:END:LOAD Channel Specific
Command

説明 選択中のチャンネルのシーケンス実行終了時のチャンネル状態(LOAD オン継続、LOAD オフ)を設定します。On End Of Seq 値を設定し、設定 On End Of Seq 値を応答します。




ノート

このコマンドは、シーケンス機能の On End Of Seq 機能と同じです。On End Of Seq 機能については、ユーザーマニュアルを参照して下さい。

構文	:SEquence:END:LOAD <NRf+>[MAX MIN]	
パラメータ	<NRf+>	On End Of Seq 値を設定 単位: CC モード A, CR モード Ω
	0	シーケンス実行終了時, LOAD オフ
	MIN/MAX	最大最小値を設定
構文例	:SEquence On End Of Seq 値を :END:LOAD 1.000 1.000A 又は Ω に設定	
クエリ構文	:SEquence:END:LOAD?	
応答パラメータ	0	シーケンス実行終了時、LOAD オフを応答
	<NRf>	設定 On End Of Seq 値を応答, 単位: A, Ω
クエリ例	:SEquence:END:LOAD? 設定 On End Of Seq 1,000 値は、1.000A 又は Ω	


:SEquence:VOLTage:RANGe		Channel Specific Command
説明	選択中のチャンネルのシーケンス機能を CC モードで使用する場合、CC Vrange のレンジを設定し、レンジを応答します。	
構文	:SEquence :VOLTage:RANGe {<NRf>[V] L H}	
パラメータ	<NRf>[V], L, H	CC Vrange を設定 16 Low レンジ* 80V High レンジ* L Low レンジ H High レンジ
*負荷モジュールにより異なります。表記は PEL-2020A の物です。		
構文例	:SEQ:VOLT:RANG L CC Vrange を Low レンジに設定	
クエリ構文	:SEquence:VOLTage:RANGe?	
応答パラメータ	<NR2>	CC Vrange 電圧値で応答 16 Low レンジ PEL-2020A, 2030A, 2040A 125 Low レンジ PEL-2041A 80 High レンジ PEL-2020A, 2030A, 2040A 500 High レンジ PEL-2041A
クエリ例	:SEQ:VOLT:RANG? 負荷モジュール PEL-2041A 500 の CC Vrange は High レンジ	

:SEquence:CHANnel:TIME		Channel Specific Command
説明	各チャンネルのシーケンスは、任意チャンネル(自身または他のチャンネル)の Channel Duration Time(CDT)を使用してシーケンスを実行します。選択中のチャンネルのシーケンスが使用する CDT を設定し、設定 CDT を応答します。CDT の設定と応答は、チャンネル番号で行います。	

 ノート	選択できる CDT は、メインフレームに搭載されている負荷チャンネルです。	
構文	:SEquence:CHANnel:TIME <NR1>	
パラメータ	<NR1>1~8max	使用する CDT のチャンネルを設定
	0	OFF 設定, シーケンスを OFF 設定
	1	CH1 の CDT を設定
	2	CH2 の CDT を設定
構文例	:SEQ:CHAN:TIME 3 CH3 の CDT を設定	
クエリ構文	:SEquence:CHANnel:TIME?	
応答パラメータ	<NR1>	設定 CDT のチャンネル
	1~8max	設定 CDT のチャンネルを応答
クエリ例	:SEQ:CHAN:TIME? 2	現在のチャンネルのシーケンスは、CH2 の CDT を使用

:SEquence:TRIGger:OUT Channel Specific Command

説明 TRIG OUT チャンネルを設定し、設定チャンネルを応答します。

 ノート 1 つのチャンネルを、TRIG OUT チャンネルに設定する必要があります。
このコマンドで TRIG OUT チャンネルを設定した後に、別の TRIG OUT チャンネルを設定すると、後から TRIG OUT チャンネルとして設定したチャンネルが TRIG OUT チャンネルになります。

構文	:SEquence:TRIGger:OUT <NR1> MIN MAX	
パラメータ	<NR1>	TRIG OUT チャンネルを設定, 1~8max
	MIN	メインフレーム搭載の最小番号のチャンネルを TRIG OUT チャンネルを設定
	MAX	メインフレーム搭載の最大番号のチャンネルを TRIG OUT チャンネルを設定
構文例	:SEQ:TRIG:OUT 1 チェンネル 1 を TRIG OUT チャンネルを設定	
クエリ構文	:SEquence:TRIGger:OUT?	

応答パラメータ	<NR1> MAX/MIN	設定 TRIG OUT チャンネルを応答 最大最小番号の 設定 TRIG OUT チェンネルを応答
クエリ例	:SEQ:TRIG:OUT? 1	設定 TRIG OUT チェンネルは CH1

:SEQuence:TRIGger:IN:CHANnel Channel Specific Command

説明 “:SEQuence:TRIGger:IN” コマンドで、TRIG In CH を ON/OFF するチャンネルを選択し、選択チャンネルを応答します。チャンネルの選択と応答は、ビットウエイトを使用します。

構文	:SEQuence:TRIGger:IN:CHANnel<NR1>			
パラメータ	<NR1>	チャンネル	<NR1>	チャンネル
	1	CH 1	16	CH 5
	2	CH 2	32	CH 6
	4	CH 3	64	CH 7
	8	CH 4	128	CH 8
			256~65535	Not used

構文例 :SEQ:TRIG:IN:CHAN 9 CH1 と CH4 を TRIG In CH を ON/OFF するチャンネルに選択


クエリ構文	:SEQuence:TRIGger:IN:CHANnel?			
応答パラメータ	<NR1>	チャンネル	<NR1>	チャンネル
	1	CH 1	16	CH 5
	2	CH 2	32	CH 6
	4	CH 3	64	CH 7
	8	CH 4	128	CH 8
			256~65535	Not used

クエリ例 :SEQ:TRIG:IN:CHAN? 24 CH4 と CH5 が TRIG In CH を ON/OFF するチャンネル

:SEquence:TRIGger:IN Channel Specific Command

説明	“:SEquence:TRIGger:IN:CHANnel” コマンドで選択されたチャンネルの TRIG In を ON/OFF 設定し、設定 ON/OFF 状態を応答します。	
構文	:SEquence:TRIGger:IN {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	TRIG In を OFF に設定
	ON/1	TRIG In を ON に設定
構文例	:SEQ:TRIG:IN 0 選択されたチャンネルの TRIG In を OFF に設定	
クエリ構文	:SEquence:TRIGger:IN?	
応答パラメータ	<NR1>	設定 TRIG In ON/OFF 状態を応答
	0	設定 TRIG In OFF 状態
	1	設定 TRIG In ON 状態
クエリ例	:SEQ:TRIG:IN? 設定 TRIG In は ON 状態 1	

:SEquence:SAVE Channel Specific Command

説明	特定のチャンネルのシーケンス機能の各種設定を保存します。	
 ノート	全てのチャンネルのシーケンス機能の各種設定を保存するコマンドはありません。	
構文	:SEquence:SAVE	
構文	:SEQ:SAVE シーケンス機能の各種設定を保存	

:SEquence:STATe Channel Specific Command

説明	シーケンス機能モードの ON/OFF を設定し、シーケンス機能モードの実行状態を応答します。	
構文	:SEquence:STATe {OFF 0 ON 1}	

パラメータ	ON/1	シーケンス機能モード ON に設定
	OFF/0	シーケンス機能モード OFF に設定
構文例	:SEquence:STATe 1	シーケンス機能モード ON に設定
クエリ構文	:SEquence:STATe?	
応答パラメータ	ON,STOP	シーケンス機能モード ON, シーケンス機能は実行停止
	ON,RUN	シーケンス機能モード ON, シーケンス機能は実行
	OFF	シーケンス機能モード OFF
クエリ例	:SEquence:STATe?	シーケンス機能モード ON, ON,STOP シーケンス機能は実行停止

:SEquence:RUN Channel Specific Command

説明	全チャンネルのシーケンス機能の ON/OFF(実行/実行停止)を設定します。	
構文	:SEquence:RUN {OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	シーケンス機能を実行停止
	ON/1	シーケンス機能を実行
構文例	:SEQ:RUN ON	シーケンス機能は実行中


グローバルコマンド

:GLOBal:CONFigure:VOLTage:RANGE.....	166
:GLOBal:LOAD:SHORT.....	166
:GLOBal:MODE.....	167
:GLOBal:LOAD:[STATe].....	167

:GLOBal:CONFigure:VOLTage:RANGE Global Command

説明	CC(モード)Vrange の High/Low レンジを設定します。このコマンドは、全てのチャンネルに適用されます。
構文	:GLOBal:CONFigure:VOLTage:RANGE{L H}
パラメータ	L CC Vrange を Low レンジに設定 H CC Vrange を High レンジに設定
構文例	:GLOB:CONF:VOLT:RANG L Low レンジに設定

:GLOBal:LOAD:SHORT Global Command

説明	全ての負荷モジュールの入力端子を、短絡 ON/OFF に設定します。
 ノート	このコマンドは、LOAD オン時のみ有効です。LOAD オフでは、“-200、実行エラー”になります。短絡 ON 設定するには、全てのチャンネルを LOAD オンにする必要があります。
構文	:GLOBal:LOAD:SHORT{OFF 0 ON 1}
パラメータ	{OFF 0 ON 1} 短絡 ON/OFF を設定 OFF/0 短絡 OFF 設定 ON/1 短絡 ON 設定
構文例	:GLOB:LOAD:SHOR 1 短絡 ON に設定

:GLOBal:MODE Global Command

説明	メインフレームに搭載されている全ての負荷モジュールのモードを設定します。	
構文	:GLOBal:MODE {CCL CCH CCDL CCDH CRL CRH CRDL CRDH CVL CVH CPL CPH}	
パラメータ	CCL	CC Static モード, Low レンジ
	CCH	CC Static モード, High レンジ
	CCDL	CC Dynamic モード, Low レンジ
	CCDH	CC Dynamic モード, High レンジ
	CRL	CR Static モード, Low レンジ
	CRH	CR Static モード, High レンジ
	CRDL	CR Dynamic モード, Low レンジ
	CRDH	CR Dynamic モード, High レンジ
	CVL	CV Static モード, Low レンジ
	CVH	CV Static モード, High レンジ
	CPL	CP Static モード, Low レンジ
	CPH	CP Static モード, High レンジ
構文例	:GLOBal:MODE CCL	全ての負荷モジュールを CC Static モード Low レンジに設定

:GLOBal:LOAD:[STATe] Global Command

説明	全てのチャンネルの LOAD オン/オフを設定します。	
構文	:GLOBal:LOAD:[STATe]{OFF 0 ON 1}	
パラメータ	OFF/0	全てのチャンネルを LOAD オフに設定
	ON/1	全てのチャンネルを LOAD オンに設定
構文例	:GLOB:LOAD 0	全てのチャンネルを LOAD オフに設定

コマンドエラーコード

説明	PEL-2000A シリーズには、いくつかの特定のエラーコードがあります。“SYSTem:ERRor “コマンドを使用して、エラー コードを呼び出します。
	-102 Syntax error. 認識されないコマンドまたはデータ タイプが検出されました。
	-109 Missing parameter コマンド ヘッダーには、受信したよりも多くのパラメータが必要です。
	-122 Data out of range データが許容範囲外です。
	-128 Numeric data not allowed コマンドは数値データ/パラメータを受け入れません
	-200 Execution error 一般的な実行エラー。
	-144 Character Data too long 文字データに 12 文字を超える文字が含まれていません
	-151 Invalid String 受信した文字列データが無効です
	-148 Character data not allowed コマンドは文字データを受け入れません
	-138 Suffix not allowed コマンドはサフィックス/サフィックス タイプを受け入れません。
	-222 Data out of range 範囲外のデータ

ステータスレジスタ

PEL-2000A シリーズを効果的にプログラムするには、ステータスレジスタの構造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構造について詳しく説明します。

概要	170
Channel Status	172
Channel Summary	173
Questionable Status	174
Output Queue	176
Standard Event Status	176
Status Byte Register	177
Service Request Register	178

概要

説明

Status Register は、電子負荷の状態を知るために使用されます。Status Register は、負荷モジュールのプロテクション条件、負荷条件、およびチャンネル条件の状態を維持します。

PEL-2000A シリーズには、以下の Register groups があります。

- Channel Status Registers (各チャンネルに一つ)

- Channel Summary Registers

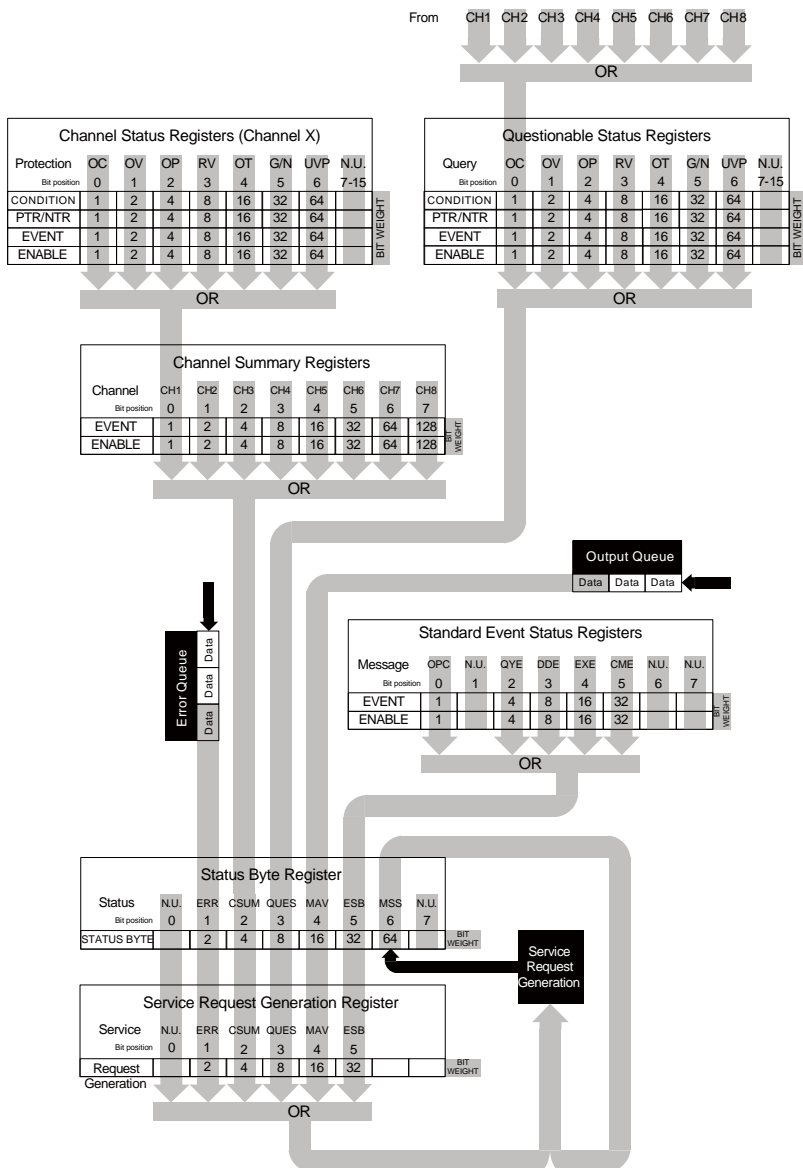
- Questionable Status Registers

- Standard Event Status Registers

- Status Byte Register

- Service Request Generation Register

Status Register の構造は、次のページに示されています。



Channel Status

説明

各チャンネルには、専用の Channel Status Register group があります。これらの Register は、特定のチャンネルにエラーまたは障害が発生したかどうかを示します。

Channel Status Register group は、Condition、EVENT、ENABLE register、および PTR/NTR フィルタで構成されます。

Channel Status Registers								
Bit Position	7-15	6	5	4	3	2	1	0
Condition	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
PTR/NTR	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
EVENT	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
ENABLE	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
Bit weight		64	32	16	8	4	2	1

Protection bit	OC (OCP)	OC(過電流状態)が発生すると、OC bit (Bit 0) がセットされます。 OC bit は、過電流でない状態で、 ”:LOAD:PROTection:CLEar” コマンドでのみクリアできます。
	OV (OVP)	OV(過電圧状態)が発生すると、OV bit (Bit 1) がセットされます。 OV bit は、過電圧状態でない状態で、 ”:LOAD:PROTection:CLEar “コマンドでのみクリアできます。
	OP (OPP)	OP(過電力状態)が発生すると、OP bit (Bit 2) がセットされます。 OP bit は、過電力状態でない状態で、 ”:LOAD:PROTection:CLEar “コマンドでのみクリアできます。
	RV (RVA)	RV(逆電圧状態)が発生すると、RV bit (bit 3) がセットされます。 逆電圧が除去されると、RV ビットは自動的にクリアされます。

OT (OTP)	内部温度が 85°C を超えると、OT bit (Bit 4) がセットされます。 温度が 85 °C を下回ると、OT bit は自動的にクリアされます。
G/N (Go/G oNo)	Go/NoGo bit (Bit 5) は、Go/NoGo SPEC が有効になっているときに、Go/NoGo 制限を超えたときに設定されます。
UVP	UVP (低電圧状態) が発生すると、UVP bit (Bit 6) がセットされます。
Condition Register	Condition Register は、電子負荷の状態を示します。Condition Register は、電子負荷の状態が変化した場合にのみ変更できます。
PTR/NTR Register	PTR/NTR (正遷移/負遷移) Register は、Event をトリガーする遷移条件のタイプを決定します。Channel Status Register と Questionable Status Register のみを遷移プログラムできます。
	PTR 0 → 1
	NTR 1 → 0
Event Register	Event Register は、Event が PTR/NTR Register からの移行設定に従ってトリガーされたかどうかを示します。
Enable Register	Enable Register は、どの Status Event を有効にするかを決定します。有効な Status Event (OC, OV, OP, RV, OT, G/N, UVP) は、Channel Summary Event Register の対応する Channel bit を設定します。

Channel Summary

説明	Channel Summary Registers は、PEL-2000A シリーズに応じて、全ての 4 または 8 チャンネルの Channel status を統合します。
----	--

Channel Summary Registers

Bit Position	7	6	5	4	3	2	1	0
EVENT	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1
ENABLE	CH8	CH7	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1
Bit weight	128	64	32	16	8	4	2	1

Event Register Event が有効化され Channel Status Registers に設定されている場合、対応する Channel bit が Channel Summary Event Register に設定されます。Event Register が読み取られると、0 にクリアされます。

Enable Register Enable Register は、Status Byte Register の CSUM bit を設定するために使用される Channel Event を決定するために使用されます。

Questionable Status

説明 Questionable Status Registers は、フォルトまたはエラーが発生したかどうかを示します。Questionable Status Registers には、Channel Status Registers と同じ Event があります。

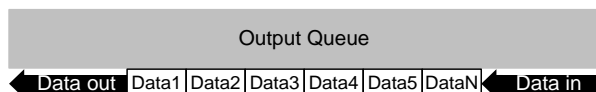
Questionable Status Register

Bit Position	7-15	6	5	4	3	2	1	0
Condition	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
PTR/NTR	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
EVENT	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
ENABLE	0	UVP	G/N	OT	RV	OP	OV	OC
Bit weight		64	32	16	8	4	2	1

Bit Summary	OC	Over Current
	OV	Over voltage
	OP	Over Power
	RV	Reverse Voltage
	OT	Over Temperature
	G/N	Go/NoGo
	UVP	Under Voltage Protection
Condition Register	The Questionable Status Condition Register indicates the status of the electronic load. If a bit is set in the Condition register (OC, OV, OP, RV) indicates that the event is true. Reading the condition register does not change the state of the condition register.	
PTR/NTR Register	The PTR/NTR (Positive/Negative transition) register determines the type of transition conditions will set the corresponding bit in the Event Registers. Only the Channel Status Register and Questionable Status Register can be transition programmed.	
	PTR/NTR (正遷移/負遷移) Register は、Event Registers の対応する Bit を設定する遷移条件のタイプを決定します。Channel Status Register と Questionable Status Register のみを遷移プログラムできます。	
	PTR	0 → 1
	NTR	1 → 0
Event Register	PTR/NTR Register は、遷移条件のタイプを決定し、Event Register の対応する Bit を設定します。Event Register が読み取られると、0 にクリアされます。	
Enable Register	Enable Register は、Status Byte Register の QUES bit を設定するために使用される Channel Event を決定するために使用されます。	

Output Queue

- 説明** The Output queue stores output messages in a FIFO buffer until read. If the Output Queue has data, the MAV bit in the Status Byte Register is set.
- Output Queue は、出力メッセージを読み取られるまで FIFO buffer に格納します。Output Queue にデータがある場合、Status Byte Register の MAV bit がセットされます。



Standard Event Status

- 説明** Standard Event Status Registers は、発生したプログラミング エラーを示します。Standard Event Status Registers group は、Event および Enable registers で構成されます。

Standard Event Status Registers								
Bit Position	7	6	5	4	3	2	1	0
EVENT	0	0	CME	EXE	DDE	QUE	0	OPC
ENABLE	0	0	CME	EXE	DDE	QUE	0	OPC
Bit weight	128	64	32	16	8	4	2	1

- Error Bits**
- OPC** 選択されたすべての保留中の操作が完了すると、操作完了 Bit が設定されます。この Bit は、“*OPC” コマンドに回答してセットされます。
- QUE** Output Queueの読み取り中にエラーが発生すると、クエリエラーBitが設定されます。これは、Output QueueにデータがないときにOutput Queue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。

DDE	Device Dependent Error は、メモリーエラー/メモリーの損失、またはセルフテストの失敗を示します。
EXE	Execution bit は、次のいずれかによる実行エラーを示します。 <ul style="list-style-type: none"> • コマンドパラメータが不正です • パラメータが範囲外 • 無効なパラメータ 上書き操作条件のため、コマンドは実行されません。
CME	Command Error bit は、構文エラーが発生したときにセットされます。CME bit 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セットできます。(Group Execute Trigger) IEEE 488.1 で定義されています。
Event Register	Event Register は、読み取り時に 0 設定されます。
Enable Register	Enable Register は、Status Byte Register の ESB bit (Bit 5) を設定する Event を決定します。

Status Byte Register

説明

Status Byte register は、全ての Status Registers の Status Event を統合します。Status Byte register は、“*STB?” コマンドで読み取ることができます。“*CLS” コマンドでクリアできます。

Status Byte Register								
Bit Position	7	6	5	4	3	2	1	0
Condition	0	MSS	ESB	MAV	QUES	CSUM	ERR	0
Bit weight	128	64	32	16	8	4	2	1

Status Bits	CSUM	CSUM bit は、有効な Event がチャンネルで発生したときに設定されます。Channel Condition、Channel Event、および Channel Summary Event register は、CSUM bit が設定されているかどうかを判断します。
	QUES	Questionable bit は、疑わしい Event が発生したときに設定されます。
	ESB	Standard Event Status Register で有効な Event が発生すると、Event Status bit がセットされます。
	ERR	Error Queue にメッセージがある場合、ERR bit がセットされます。
	MSS & RQS	Master Summary Status は、"*STB?" コマンドで使用されます。"*STB?" のクエリが読み取られた場合、MSS bit はクリアされません。Request Service bit は、シリアルポール中にポーリングされるとクリアされます。

Service Request Register

説明 Service Request Generation Register は、Status Byte Register 内のどの Event が Service Requests を生成するかを決定します。これは基本的にステータスバイトイネーブルレジスタです。ビットイベントは、MSS/RQS bit を除いた Status Byte Register と同じです。

Service Request Generation Register(Status Byte Enable)

Bit Position	7	6	5	4	3	2	1	0
Condition	0	0	ESB	MAV	QUES	CSUM	ERR	0
Bit weight	128	64	32	16	8	4	2	1

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 8F

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