# STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

2007.05.07 版

STARS 経由で m6485drv を使用するには、下記フォーマットのメッセージを送信して行います。

### メッセージ配信先名□コマンド□引数(必要な場合のみ)

※ □は半角スペースを意味しています

# 例) m6485drv Run

メッセージを送った場合は必ず返事(リプライメッセージを含んだ文字列)が返ってきます。

用意されていないコマンドを含んだメッセージを送った場合は下記のエラーを含んだ文字列が返ってきます。 (メッセージ送信元)>(メッセージ配信先)□Er: □Bad□Command

引数が必要なコマンドに対して引数を指定せずにメッセージを送った場合は下記のエラーを含んだ文字列が 返ってきます。

(メッセージ送信元)>(メッセージ配信先) $\square$ Er: $\square$ 1 $\square$ Parameter $\square$ Required.

引数が不要なコマンドに対して引数を指定してメッセージを送った場合は下記のエラーを含んだ文字列が返ってきます。

(メッセージ送信元)>(メッセージ配信先)□Er:□No Parameter□Required.

また、メッセージを送った結果 Keithkey Model 6458 本体でエラーが発生した場合は、下記のフォーマットの文字列が返ってきます。

(メッセージ送信元)>(メッセージ配信先)□Er:□(エラーNo),(エラーメッセージ文字列) <例>(メッセージ送信元)>(メッセージ配信先) □Er: +800,"Illegal with storage active"

なお本書では、m6485drv のコマンドを「SCPI(Standard Commands for Programmable Instruments)」という Keithley のリモートアクセスコマンド体系の subsystem カテゴリでグループ化しています。

(目次には「■SCPI subsystem: *<SCPI Subsystem カテゴリ名>*関連コマンド」と記述しています。 SCPI の詳細は、Keithley の Instruction Manual 等を参照してください)

ペッセージ配信先名]6

[コマンド]	6
hello	
help 引数なし	
・ help 引数あり	6
- ■Model 6458 装置セットアップコマンド	8
Reset	
Preset	8
SaveToUserSetup	8
LoadUserSetup	9
■SCPI subsystem: SYSTEM 関連コマンド	11
Preset	
SetZeroCheckEnable	11
GetZeroCheckEnable	11
SetZeroCorrectEnable	12
GetZeroCorrectEnable	13
AcquireZeroCorrect	13
SetLineFrequency	14
GetLineFrequency	14
SetLineFrequencyAutoEnable	15
GetLineFrequencyAutoEnable	16
SetAutoZeroEnable	16
GetAutoZeroEnable	17
ResetTimeStamp	17
■SCPI subsystem: DISPLAY 関連コマンド	19
SetDisplayDigits	19
GetDisplayDigits	19
SetDisplayEnable	20
GetDisplayEnable	21
■SCPI subsystem: FORMAT 関連コマンド	22
SetDataFormatElements	22
GetDataFormatElements	22
■SCPI subsystem: SENSE 関連コマンド	24
SetNPLCycles	24
GetNPLCycles	24
SetRange	25
GetRange	26
SetAutoRangeEnable	26
GetAutoRangeEnable	27

SetAutoRangeMax	27
GetAutoRangeMax	28
SetAutoRangeMin	28
GetAutoRangeMin	29
SetAverageEnable	30
GetAverageEnable	30
SetAverageTControl	31
GetAverageTControl	32
SetAverageCount	32
GetAverageCount	33
SetAverageADVEnable	33
GetAverageADVEnable	34
SetAverageADVNTolarance	35
GetAverageADVNTolarance	35
SetMedianEnable	36
GetMedianEnable	37
SetMedianRank	37
GetMedianRank	38
■SCPI subsystem: TRACE 関連コマンド	39
SetTraceFeed	39
GetTraceFeed	39
SetTraceTimeFormat	40
GetTraceTimeFormat	40
GetValue	41
■SCPI subsystem: CALCULATE 3 関連コマンド	42
SetTraceStatisticType	42
GetTraceStatisticType	42
GetValueStatistic	43
■SCPI subsystem: TRIGGER 関連コマンド	45
Trigger Model 図	45
Run	45
GoIdle	46
SetTriggerArmSource	47
GetTriggerArmSource	47
SetTriggerArmTimer	48
GetTriggerArmTimer	49
SetTriggerSource	49
GetTriggerSource	50
SetTriggerDelav	51

GetTriggerDelay	51
SetTriggerAutoDelayEnable	52
GetTriggerAutoDelayEnable	53
SetTriggerArmCount	54
GetTriggerArmCount	55
SetTriggerCount	55
GetTriggerCount	56
■SCPI subsystem: CALCULATE 1 for Math Calculation 関連コマンド	57
SetMathFormat	57
GetMathFormat	57
SetKMathMFactor	58
GetKMathMFactor	58
SetKMathBFactor	59
GetKMathBFactor	60
SetKMathUnits	60
GetKMathUnits	61
SetMathEnable	61
GetMathEnable	62
GetValueMath	62
■SCPI subsystem: CALCULATE 2 for Relative Reading 関連コマンド	64
SetRELInputPath	64
GetRELInputPath	64
AcquireRELOffset	65
SetRELOffset	65
GetRELOffset	66
SetRELEnable	66
GetRELEnable	67
GetValueREL	68
■SCPI subsystem: CALCULATE 2 for LimitTesting 関連コマンド	69
SetLimitTestInputPath	
GetLimitTestInputPath	69
SetLimitTest1Max	70
GetLimitTest1Max	70
SetLimitTest1Min	71
GetLimitTest1Min	72
SetLimitTest1Enable	72
GetLimitTest1Enable	73
IsLimitTest1FailStatus	73
SetLimitTest2Max	74

GetLimitTest2Max	74
SetLimitTest2Min	75
GetLimitTest2Min	75
SetLimitTest2Enable	76
GetLimitTest2Enable	77
IsLimitTest2FailStatus	77

# [メッセージ配信先名]

#### m6485drv

Keithley Model 6485 に対して命令(コマンド)を送信する場合の配信先名

# [コマンド]

hello

このコマンドを送信すると、 fice to meet you」の応答が返ってきます。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@hello nice to meet you.

help 引数なし

引数を指定しない場合、コマンド一覧を返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@help コマンド一覧

有効なコマンドをカンマ (, ) 区切りで返

します。

[例]

(送信側)

m6485drv help

コマンド一覧を問い合わせます

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @help AcquireRELOffset AcquireZeroCorrect GetAutoRangeEnable GetA utoRangeMax GetAutoRangeMin GetAutoZeroEnable GetAverageADVEnable GetAverageADVN Tolarance GetAverageCount GetAverageEnable GetAverageTControl GetDataFormatEleme nts GetDisplayDigits GetKMathBFactor GetKMathMFactor GetKMathUnits GetLimitTest1 Enable GetLimitTest1Max GetLimitTest1Min GetLimitTest2Enable GetLimitTest2Max Ge tLimitTest2Min GetLimitTestInputPath GetLineFrequency GetLineFrequencyAutoEnable GetMathEnable GetMathFormat GetMedianEnable GetMedianRank GetNPLCycles GetRELEn · · · (以降略)

help 引数あり

[引数]

コマンド文字列

詳細を知りたいコマンドを指定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@help(引数) (コマンド説明) 引数をコマンドとみなしてコマンドの説明を返し

Page 6

@help (引数) Er: Command "(引数) " not found.

引数で指定したコマンドがないのでエラーの場合

[例]

(送信側)

m6485drv help SetRange

「SetRange」コマンドの詳細を問い合わせ ます

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @help SetRange [SENSE]Amps function: Configure measurement range:

Select range; 2.1E-9 to 2.1E-2 (amps)

# ■Model 6458 装置セットアップコマンド

#### Reset

このコマンドを送信することで、Model 6458 本体の設定を\*RST デフォルト条件に戻します。 (\*RST デフォルト条件はリモートアクセス用の基本設定値です) このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@Reset Ok: Model 6458 本体の設定が\*RST デフォルト

条件に戻った場合

[例]

(送信側)

m6485drv Reset Model 6458 本体の設定を\*RST デフォルト

条件に戻します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @Reset Ok: 正常に設定が行われた場合

#### **Preset**

このコマンドを送信することで、Model 6458 本体の設定を工場出荷時(:SYSTem:PRESet)のデフォルト条件に戻します。

(工場出荷時のデフォルト条件はフロントパネルからの操作用に最適化された基本設定値です) このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@Preset Ok: Model 6458 本体の設定が工場出荷時

(:SYSTem:PRESet) のデフォルト条件に戻

った場合

[例]

(送信側)

m6485drv Preset Model 6458 本体の設定を工場出荷時

(:SYSTem:PRESet) のデフォルト条件に戻

します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @Preset Ok: 正常に設定が行われた場合

# SaveToUserSetup

このコマンドを送信することで、Model 6458 本体の現在の設定をユーザセットアップとして保存することができます。最大3種類の保存が可能です。

このコマンドはいつでも送信可能です。

# [引数]

1 ユーザセットアップ1に現在の設定を保存します	す
--------------------------	---

2 ユーザセットアップ2に現在の設定を保存します

3 ユーザセットアップ3に現在の設定を保存します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SaveToUserSetup (引数) Ok: Model 6458 本体の現在の設定が指定され

たユーザセットアップに正常に保存され

た場合

@SaveToUserSetup Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

[例]

(送信側)

m6485drv SaveToUserSetup 1 Model 6458 本体の現在の設定をユーザセ

ットアップ1に保存します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SaveToUserSetup 1 Ok: 正常に保存が行われた場合

### LoadUserSetup

このコマンドを送信することで、指定したユーザセットアップでModel 6458 本体設定を更新します。 あらかじめユーザセットアップを作成(SaveToUserSetup」コマンド参照)してから使用してください。

# [引数]

1 ユーザセットアップ 1 で Model 6458 本体設定を更新します

2 ユーザセットアップ 2 に Model 6458 本体設定を更新します

3 ユーザセットアップ 3 に Model 6458 本体設定を更新します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@LoadUserSetup (引数) Ok: Model 6458 本体の設定が指定したユーザ

セットアップで正常に更新された場合

@SaveToUserSetup Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

[例]

(送信側)

m6485drv LoadUserSetup 1 Model 6458 本体の設定を指定したユーザ

Page 9

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

セットアップ1で更新します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @LoadUserSetup 1 Ok:

正常に設定が行われた場合

# ■SCPI subsystem: SYSTEM 関連コマンド

#### **Preset**

Model 6458 装置セットアップコマンドの Preset をご参照ください。

#### SetZeroCheckEnable

このコマンドを送信することで、ゼロチェック機能の有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

### [引数]

0 (OFF も可) ゼロチェック機能を無効 (OFF) にします。

1 (ON も可) ゼロチェック機能を有効(ON)にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetZeroCheckEnable (引数) Ok: 正常にゼロチェック機能の有効無効の切替が行わ

れた場合

@SetZeroCheckEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetZeroCheckEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF

to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetZeroCheckEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetZeroCheckEnable

ゼロチェック機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetZeroCheckEnable 1 Ok:

ゼロチェック機能が有効に切り替わった

場合

m6485drv>TEST @SetZeroCheckEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

#### GetZeroCheckEnable

このコマンドを送信することで、ゼロチェック機能が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetZeroCheckEnable 1 ゼロチェック機能が有効 (ON) の場合

@GetZeroCheckEnable 0 ゼロチェック機能が無効 (0FF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetZeroCheckEnable ゼロチェック機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetZeroCheckEnable 0

ゼロチェック機能が無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetZeroCheckEnable 1

ゼロチェック機能が有効 (ON) の場合

#### **SetZeroCorrectEnable**

このコマンドを送信することで、ゼロ補正機能の有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

 0 (OFF も可)
 ゼロ補正機能を無効 (OFF) にします。

1 (ON も可) ゼロ補正機能を有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetZeroCorrectEnable (引数) Ok: 正常にゼロ補正機能の有効無効の切替が行われた

場合

@SetZeroCorrectEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetZeroCorrectEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or

0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetZeroCorrectEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetZeroCorrectEnable 1

ゼロ補正機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetZeroCorrectEnable 1 Ok: ゼロ補正機能が有効に切り替わった場合m6485drv>TEST @SetZeroCorrectEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### **GetZeroCorrectEnable**

このコマンドを送信することで、ゼロ補性機能が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetZeroCorrectEnable 1世口補正機能が有効(ON)の場合@GetZeroCorrectEnable 0ゼロ補正機能が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetZeroCorrectEnable ゼロ

ゼロ補正機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetZeroCorrectEnable 0

ゼロ補正機能が無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetZeroCorrectEnable 1

ゼロ補正機能が有効 (ON) の場合

### AcquireZeroCorrect

「Run」コマンド実行後、このコマンドを送信することで最も最近取り込んだ値をゼロ補正値として使用します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@AcquireZeroCorrect Ok: 正常に最新値のゼロ補正値への反映が行われた場

合

@AcquireZeroCorrect Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv AcquireZeroCorrect 最新値のゼロ補正値への反映をおこなう場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @AcquireZeroCorrect Ok:

最新値のゼロ補正値への反映が正常におこなわれ た場合

m6485drv>TEST @AcquireZeroCorrect Er: -200,"Execution error"

-200のエラーコードが原因で切替が行われなかった 場合

#### SetLineFrequency

このコマンドを送信することで、周波数を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

### [引数]

50 周波数を 50Hz に設定します。

60 周波数を 60Hz に設定を選択します。

### [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLineFrequency (引数) Ok: 正常に周波数の切替が行われた場合

@SetLineFrequency Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLineFrequency (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLineFrequency 50

周波数として 50Hz を選択する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLineFrequency 50 Ok:

周波数が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLineFrequency 60 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ た場合

#### GetLineFrequency

このコマンドを送信することで、周波数の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLineFrequency 50周波数が 50Hz の場合@GetLineFrequency 60周波数が 60Hz の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLineFrequency 周波数を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLineFrequency 50 周波数が 50Hz の場合 m6485drv>TEST @GetLineFrequency 60 周波数が 60Hz の場合

### SetLineFrequencyAutoEnable

このコマンドを送信することで、電源周波数からの周波数自動検出機能の有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可) 周波数自動検出機能を無効 (OFF) にします。

1 (ON も可) 周波数自動検出機能を有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLineFrequencyAutoEnable (引数) Ok:

正常に周波数自動検出機能の有効無効の切替が行 われた場合

@SetLineFrequencyAutoEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLineFrequencyAutoEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetLineFrequencyAutoEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLineFrequencyAutoEnable 1

周波数自動検出機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLineFrequencyAutoEnable 1 Ok:

周波数自動検出機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLineFrequencyAutoEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active" +800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

### GetLineFrequencyAutoEnable

このコマンドを送信することで、電源周波数からの周波数自動検出機能が有効 (ON) または無効 (OFF) の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLineFrequencyAutoEnable 1 周波数自動検出機能が有効(ON)の場合

@GetLineFrequencyAutoEnable 0 周波数自動検出機能が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLineFrequencyAutoEnable

周波数自動検出機能 の有効無効 を確認す

る場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLineFrequencyAutoEnable 0

周波数自動検出機能が無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetLineFrequencyAutoEnable 1

周波数自動検出機能が有効(ON)の場合

#### SetAutoZeroEnable

このコマンドを送信することで、自動ゼロ機能の有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可)自動ゼロ機能を無効 (OFF) にします。1 (ON も可)自動ゼロ機能を有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAutoZeroEnable (引数) Ok: 正常に自動ゼロ機能の有効無効の切替が行われた

場合

@SetAutoZeroEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAutoZeroEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetAutoZeroEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAutoZeroEnable 1

自動ゼロ機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAutoZeroEnable 1 Ok:

自動ゼロ機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAutoZeroEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

#### **GetAutoZeroEnable**

このコマンドを送信することで、自動ゼロ機能が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

 $@ GetAutoZeroEnable \ 1\\$ 

自動ゼロ機能が有効(ON)の場合

@GetAutoZeroEnable 0

自動ゼロ機能が無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAutoZeroEnable

自動ゼロ機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAutoZeroEnable 0

自動ゼロ機能が無効 (0FF) の場合

m6485drv>TEST @GetAutoZeroEnable 1

自動ゼロ機能が有効(ON)の場合

#### ResetTimeStamp

このコマンドを送信することで、タイムスタンプの値をリセットします。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@ResetTimeStamp Ok:

正常にタイムスタンプのリセットが行われた場合

@ResetTimeStamp Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

Page 17

[例]

(送信側)

m6485drv ResetTimeStamp

タイムスタンプの値をリセットをおこなう場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @ResetTimeStamp Ok:

タイムスタンプの値をリセットが正常におこなわ

れた場合

m6485drv>TEST @ResetTimeStamp Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

# ■SCPI subsystem: DISPLAY 関連コマンド

# SetDisplayDigits

このコマンドを送信することで、表示分解能を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

### [引数]

4表示分解能を3と1/2に設定します5表示分解能を4と1/2に設定します6表示分解能を5と1/2に設定します7表示分解能を6と1/2に設定します

DEFDEFault\*RST デフォルト値に設定しますMINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

# [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetDisplayDigits (引数) Ok: 正常に表示分解能の切替が行われた場合

@SetDisplayDigits Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetDisplayDigits (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetDisplayDigits 7

示分解能を6と1/2に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetDisplayDigits 7 Ok:

表示分解能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetDisplayDigits 7 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

## GetDisplayDigits

このコマンドを送信することで、表示分解能の設定値の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetDisplayDigits 4

表示分解能が3と1/2の場合

@GetDisplayDigits 5
 @GetDisplayDigits 6
 @GetDisplayDigits 7
 表示分解能が 4 と 1/2 の場合
 表示分解能が 5 と 1/2 の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetDisplayDigits 表示分解能を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetDisplayDigits 4 表示分解能が 3 と 1/2 の場合 m6485drv>TEST @GetDisplayDigits 5 表示分解能が 4 と 1/2 の場合 m6485drv>TEST @GetDisplayDigits 6 表示分解能が 5 と 1/2 の場合 m6485drv>TEST @GetDisplayDigits 7 表示分解能が 6 と 1/2 の場合

# SetDisplayEnable

このコマンドを送信することで、フロントパネルの表示 (ON) または非表示 (OFF) を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可) フロントパネルを非表示 (OFF) にします。

1 (ON も可) フロントパネルを表示 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetDisplayEnable (引数) Ok: 正常にフロントパネルの表示非表示の切替が行わ

れた場合

@SetDisplayEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetDisplayEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to

disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetDisplayEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetDisplayEnable 1

フロントパネル表示に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetDisplayEnable 1 Ok:

フロントパネル表示に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetDisplayEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

# GetDisplayEnable

このコマンドを送信することで、フロントパネルが表示 (ON) または非表示 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetDisplayEnable 1

フロントパネルが表示 (ON) の場合

@GetDisplayEnable 0

フロントパネルが非表示 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetDisplayEnable

フロントパネルの表示非表示を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetDisplayEnable 0 フロントパネルが非表示(OFF)の場合

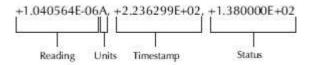
m6485drv>TEST @GetDisplayEnable 1 フロントパネルが表示 (ON) の場合

# ■SCPI subsystem: FORMAT 関連コマンド

#### SetDataFormatElements

このコマンドを送信することで、読み取り値として返す値として有効な要素 (READ,UNIT,TIME,STATUS)を設定します。カンマ (, ) 区切りによる複数指定が可能です。 このコマンドはいつでも送信可能です。

#### ASCII data format



#### [引数]

READ 読み取り数値データを返します。 (上記 Reading 部)

UNIT 単位を返します。 (上記 :Units 部)

TIME 時間を返します。(上記:TimeStamp 部) STATUS ステータスを返します。(上記:Status 部)

### [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetDataFormatElements (引数) Ok: 正常にデータ形式の要素が設定された場合

@SetDataFormatElements Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetDataFormatElements (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細はInstruction Manualを参照してください。\\

[例]

(送信側)

m6485drv SetDataFormatElements READ,UNIT データ形式の要素としてREADとUN I Tを選択する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetDataFormatElements READ,UNIT Ok:

正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetDataFormatElements READ,UNIT Er: +800,"Illegal with storage active" +800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### GetDataFormatElements

このコマンドを送信することで、読み取り値のデータ形式で有効な要素の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。 [リプライ・メッセージ]

@GetDataFormatElements READ,UNIT,TIME,STATUS 全ての要素を返す場合

@GetDataFormatElements READ,TIME 要素が複数の場合 ( READ と

TIME) を返す場合

@GetDataFormatElements READ 要素が1つの場合(READ)

[例]

(送信側)

m6485drv GetDataFormatElements 読み取り要素を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetDataFormatElements READ 読み取り要素 READ を返す場合

m6485drv>TEST @GetDataFormatElements READ,TIME

読み取り要素 READ、TIME を返

す場合

m6485drv>TEST @GetDataFormatElements READ,UNIT,TIME,STATUS

全ての読み取り要素を返す場合

# ■SCPI subsystem: SENSE 関連コマンド

# SetNPLCycles

このコマンドを送信することで、積分速度 (PLC) を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

### [引数]

周波数 (GetLineFrequency コマンドの取得値) が 50Hz の場合

0.01 から 50 の数値文字列

周波数(GetLineFrequency コマンドの取得値)が 60Hz の場合

0.01 から60の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MIN MINimum 許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

# [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetNPLCycles (引数) Ok: 正常に積分速度 (PLC) の設定が行われた場合

@SetNPLCycles Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetNPLCycles (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetNPLCycles 0.01

積分速度 (PLC) を 0.01 に設定する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetNPLCycles 0.01 Ok:

積分速度 (PLC) が正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetNPLCycles 10 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### **GetNPLCycles**

このコマンドを送信することで、積分速度(PLC)の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

# @GetNPLCycles (値)

積分速度 (PLC) の値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetNPLCycles

積分速度 (PLC) を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetNPLCycles 0.01

積分速度 (PLC) が 0.01 の場合

# SetRange

このコマンドを送信することで、測定レンジを選択します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

# [引数]

2.1En (n:-9から-2) の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

# [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetRange (引数) Ok: 正常に測定レンジの設定が行われた場合

@SetRange Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetRange (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetRange 2.1E-9 測定レンジを 2.1E-9 に設定する場合

(m6485drv SetRange 0.0000000021 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetRange 2.1E-9 Ok:

測定レンジが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetRange 2.1E-9 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetRange

このコマンドを送信することで、測定レンジの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetRange (値)

測定レンジの値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetRange

測定レンジを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetRange 2.100000E-09

測定レンジが 2.1E-6 の場合

# SetAutoRangeEnable

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定を有効 (ON) または無効 (OFF) に設定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可)

測定レンジの自動設定を無効 (OFF) にします。

1 (ON 专可)

測定レンジの自動設定を有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAutoRangeEnable (引数) Ok:

正常に測定レンジの自動設定の有効無効の切替が行

われた場合

@SetAutoRangeEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAutoRangeEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetAutoRangeEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAutoRangeEnable 1

測定レンジの自動設定を有効に変更する

場合

Page 26

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAutoRangeEnable 1 Ok:

測定レンジの自動設定が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAutoRangeEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

# GetAutoRangeEnable

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定の有効 (ON) または無効 (OFF) の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

# [リプライ・メッセージ]

@GetAutoRangeEnable 1測定レンジの自動設定が有効(ON)の場合@GetAutoRangeEnable 0測定レンジの自動設定が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAutoRangeEnable

測定レンジの自動設定の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAutoRangeEnable 0

測定レンジの自動設定が無効(OFF)の場合

m6485drv>TEST @GetAutoRangeEnable 1

測定レンジの自動設定が有効 (ON) の場合

#### SetAutoRangeMax

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定の上限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

# [引数]

2.1En (n:-9から-2)の数値文字列

DEFDEFault\*RST デフォルト値に設定しますMINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAutoRangeMax (引数) Ok: 正常に測定レンジの自動設定の上限リミットの設

定が行われた場合

@SetAutoRangeMax Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAutoRangeMax (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAutoRangeMax 2.1E-6 測定レンジの自動設定の上限リミットを2.1E-6 に設

定する場合

(m6485drv SetAutoRangeMax 0.0000021 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAutoRangeMax 2.1E-6 Ok:

測定レンジの自動設定の上限リミットが正常に切

り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAutoRangeMax 2.1E -6 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

# GetAutoRangeMax

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定の上限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAutoRangeMax (値)

測定レンジの自動設定の上限リミット値

が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAutoRangeMax

測定レンジの自動 設定の上限リミットを

確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAutoRangeMax 2.100000E-06

測定レンジが 2.1E-6 の場合

#### SetAutoRangeMin

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定の下限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

2.1En (n:-9から-2) の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAutoRangeMin (引数) Ok: 正常に測定レンジの自動設定の下限リミットの設

定が行われた場合

@SetAutoRangeMin Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAutoRangeMin (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAutoRangeMin 2.1E-9 測定レンジの自動設定の下限リミットを2.1E-9に設

定する場合

(m6485drv SetAutoRangeMin -0.0000000021 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAutoRangeMin 2.1E-9 Ok:

測定レンジの自動設定の下限リミットが正常 に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAutoRangeMin 2.1E-9 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### GetAutoRangeMin

このコマンドを送信することで、測定レンジの自動設定の下限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAutoRangeMin (値) 測定レンジの自動設定の下限リミット値

が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAutoRangeMin 測定レンジの自動設定の下限リミットを

確認する場合

Page 29

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

#### (返信されてくる文字列)

#### m6485drv>TEST @GetAutoRangeMin 2.100000E-09

測定レンジが 2.1E-9 の場合

## SetAverageEnable

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタの有効 **(ON)** または無効 **(OFF)** を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

0 (OFF も可) デジタルフィルタを無効 (OFF) にします。

1 (ON も可) デジタルフィルタを有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAverageEnable (引数) Ok: 正常にデジタルフィルタの有効無効の切替が行われ

た場合

@SetAverageEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAverageEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to

disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetAverageEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAverageEnable 1

デジタルフィルタを有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAverageEnable 1 Ok:

デジタルフィルタが有効に切り替わった

場合

m6485dry>TEST @SetAverageEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

#### GetAverageEnable

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタが有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAverageEnable 1 デジタルフィルタが有効 (ON) の場合

@GetAverageEnable 0 デジタルフィルタが無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAverageEnable

デジタルフィルタの有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAverageEnable 0

デジタルフィルタが無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetAverageEnable 1

デジタルフィルタが有効(ON)の場合

#### **SetAverageTControl**

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタのコントロール方法を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

MOV コントロール方法として移動フィルタを選択します

REP コントロール方法として反復フィルタを選択します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAverageTControl (引数) Ok: 正常にデジタルフィ ルタのコントロール方法の切

替が行われた場合

@SetAverageTControl Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAverageTControl (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAverageTControl MOV デジタルフィルタのコントロール方法を移動フィ

ルタに変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAverageTControl MOV Ok:

デジタルフィルタのコントロール方法が有効に切

#### り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAverageTControl MOV Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

### GetAverageTControl

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタのコントロール方法の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

# [リプライ・メッセージ]

@GetAverageTControl MOV デジタルフィルタのコントロール方法が MOV の場

合

@GetAverageTControl REP デジタルフィルタのコントロール方法が REP の場

合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAverageTControl デジタルフィルタのコントロール方法を

確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAverageTControl MOV コントロール方法が MOV の場合

m6485drv>TEST @GetAverageTControl REP コントロール方法が REP の場合

### **SetAverageCount**

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタのカウント数を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

# [引数]

2から 100 の数値文字列

DEF ault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAverageCount (引数) Ok: 正常にデジタルフィルタのカウント数の

設定が行われた場合

@SetAverageCount Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAverageCount (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAverageCount 10 デジタルフィルタのカウント数を 10 に設定する場

合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAverageCount 10 Ok:

デジタルフィルタのカウント数が正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAverageCount 10 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

# GetAverageCount

このコマンドを送信することで、デジタルフィルタのカウント数の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAverageCount (値) デジタルフィルタのカウント数の値が返

された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAverageCount デジタルフィルタのカウント数を確認す

る場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAverageCount 10 デジタルフィルタのカウント数が 10 の場

合

### SetAverageADVEnable

このコマンドを送信することで、高度なデジタルフィルタ機能の有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可) 高度なデジタルフィルタ機能を無効 (OFF) にしま

す。

1 (ON も可) 高度なデジタルフィルタ機能を有効 **O**N) にします。

# [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAverageADVEnable (引数) Ok: 正常に高度なデジタルフィルタ機能の有効無効の切

替が行われた場合

@SetAverageADVEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAverageADVEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetAverageADVEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAverageADVEnable 1

高度なデジタルフィルタ機能を有効に変

更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAverageADVEnable 1 Ok:

高度なデジタルフィルタ機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetAverageADVEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

### **GetAverageADVEnable**

このコマンドを送信することで、高度なデジタルフィルタ機能が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAverageADVEnable 1 高度なデジタルフィルタ機能が有効(ON)の場合

@GetAverageADVEnable 0 高度なデジタルフィルタ機能が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAverageADVEnable 高度なデジタルフィルタ機能の有効無効を確認する

場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAverageADVEnable 0

#### m6485drv>TEST @GetAverageADVEnable 1

高度なデジタルフィルタ機能が有効(ON)の場合

### **SetAverageADVNTolarance**

このコマンドを送信することで、高度なデジタルフィルタ機能である許容範囲パーセントを設定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

# [引数]

0から 105 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetAverageADVNTolarance (引数) Ok: 正常に許容範囲パーセントの設定が行わ

れた場合

@SetAverageADVNTolarance Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetAverageADVNTolarance (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetAverageADVNTolarance 3

許容範囲パーセントを3に設定する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetAverageADVNTolarance 3 Ok:

許容範囲パーセントが正常に切り替わっ

た場合

m6485drv>TEST @SetAverageADVNTolarance 3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

# GetAverageADVNTolarance

このコマンドを送信することで、高度なデジタルフィルタ機能である許容範囲パーセントの問い合わせが行ます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetAverageADVNTolarance (値)

許容範囲パーセントの値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetAverageADVNTolarance

許容範囲パーセントを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetAverageADVNTolarance 3.000000E+00

許容範囲パーセントが3の場合

#### SetMedianEnable

このコマンドを送信することで、メディアンフィルタの有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可) メディアンフィルタを無効 (OFF) にします。

1 (ON も可) メディアンフィルタを有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetMedianEnable (引数) Ok: 正常にメディアンフィルタの有効無効の切替が行わ

れた場合

@SetMedianEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetMedianEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to

disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetMedianEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetMedianEnable 1 メディアンフィルタを有効に変更する場

合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetMedianEnable 1 Ok:

Page 36

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

メディアンフィルタが有効に切り替わっ た場合

m6485drv>TEST @SetMedianEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### GetMedianEnable

このコマンドを送信することで、メディアンフィルタが有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの 問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetMedianEnable 1メディアンフィルタが有効 (ON) の場合@GetMedianEnable 0メディアンフィルタが無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetMedianEnable

メディアンフィルタの有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetMedianEnable 0 メディアンフィルタが無効 (0FF) の場合 m6485drv>TEST @GetMedianEnable 1 メディアンフィルタが有効 (0N) の場合

## SetMedianRank

このコマンドを送信することで、メディアンフィルタのランクを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

1から 5 の数値文字列

DEFDEFault\*RST デフォルト値に設定しますMINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetMedianRank (引数) Ok: 正常にメディアンフィルタのランクの設

定が行われた場合

@SetMedianRank Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetMedianRank (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetMedianRank 3

メディアンフィルタのランクを3に設定する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetMedianRank 3 Ok:

メディアンフィルタのランクが正常に切り替わっ

た場合

m6485drv>TEST @SetMedianRank 3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

## GetMedianRank

このコマンドを送信することで、メディアンフィルタのランクの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetMedianRank (値) メディアンフィルタのランクの値が返さ

れた場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetMedianRank メディアンフィルタのランクを確認する

場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetMedianRank 3 メディアンフィルタのランクが 3 の場合

## ■SCPI subsystem: TRACE 関連コマンド

#### SetTraceFeed

このコマンドを送信することで、バッファに保存する読み取り値の信号源を設定します。「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

## [引数]

SENS1 読み取り値の信号源として SENS(e)を選択します。
 CALC1 読み取り値の信号源として CALC1 を選択します。
 CALC2 読み取り値の信号源として CALC2 を選択します。

## [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTraceFeed (引数) Ok: 読み取り値の信号源の切替が行われた場合

@SetTraceFeed Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTraceFeed (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTraceFeed SENS1

読み取り値の信号源を SENS(e)に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTraceFeed SENS1 Ok:

読み取り値の信号源が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTraceFeed SENS1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ た場合

## GetTraceFeed

このコマンドを送信することで、バッファに保存する読み取り値の信号源の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetTraceFeed SENS1意み取り値の信号源が SENS(e)の場合@GetTraceFeed CALC1読み取り値の信号源が CALC1 の場合ごみ取り値の信号源が CALC2 の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTraceFeed

読み取り値の信号源を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTraceFeed SENS1 m6485drv>TEST @GetTraceFeed CALC1 m6485drv>TEST @GetTraceFeed CALC2 読み取り値の信号源が SENS(e)の場合 読み取り値の信号源が CALC1 の場合

読み取り値の信号源が CALC2 の場合

## SetTraceTimeFormat

このコマンドを送信することで、バッファに保存するタイムスタンプの形式を選択します。「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

ABS タイムスタンプの形式として Absolute(絶対)を選択

します。

DELT タイムスタンプの形式として Delta (差分) を選択し

ます。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTraceTimeFormat (引数) Ok: タイムスタンプの形式が行われた場合

@SetTraceTimeFormat Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTraceTimeFormat (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTraceTimeFormat ABS タイムスタンプの形式を Absolute に変更する場合 (返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTraceTimeFormat ABS Ok:

タイムスタンプの形式が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTraceTimeFormat ABS Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ た場合

## GetTraceTimeFormat

このコマンドを送信することで、バッファに保存するタイムスタンプの形式の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetTraceTimeFormat ABS タイムスタンプの形式が Absolute (絶対) の場合

@GetTraceTimeFormat DELT タイムスタンプの形式が Delta (差分) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTraceTimeFormat

タイムスタンプの形式を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTraceTimeFormat ABS

タイムスタンプの形式が Absolute の場合

m6485drv>TEST @GetTraceTimeFormat DELT

タイムスタンプの形式が Delta の場合

#### GetValue

このコマンドを送信することで、 Run」コマンドの実行により読み取られたデータを返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetValue <データ> データはカンマ区切りの Strings 型です。

データ件数は設定によって変化します

@GetValue Ng: No Data 取り出すデータがない場合

[例]

m6485drv Run 値の読み取りを開始します

m6485drv GetValue 値を取得します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetValue +3.120877E-10,+2.593592E-10......

値が正常に返された場合

m6485drv>TEST @GetValue Ng: No Data 返すべき読み取り値がなくてエラーの場

合

## ■SCPI subsystem: CALCULATE 3 関連コマンド

## SetTraceStatisticType

「Run」コマンドによりバッファに読み取られた値に対する統計処理方法を設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

MINバッファ統計処理方法としてMINを選択します。MAXバッファ統計処理方法としてMAXを選択します。MEANバッファ統計処理方法としてMEANを選択します。SDEVバッファ統計処理方法としてSDEVを選択します。PKPKバッファ統計処理方法としてPKPKを選択します。

## [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTraceStatisticType (引数) Ok: 正常にバッファ 統計処理方法 の切替が行われた場

合

@SetTraceStatisticType Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTraceStatisticType (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTraceStatisticType MIN バッファ統計処理方法としてMINを選択する場合 (返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTraceStatisticType MIN Ok:

バッファ統計処理方法が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTraceStatisticType MIN Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### **GetTraceStatisticType**

このコマンドを送信することで、バッファに読み取られた値に対する統計処理方法の問い合わせが 行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetTraceStatisticType MIN バッファ統計処理方法がMINの場合

「WOCITIACCSIAIISIICTYDE MAA	@GetTraceStatisticType MAX	バッファ統計処理方法がMAXの場合
-----------------------------	----------------------------	-------------------

@GetTraceStatisticType MEANバッファ統計処理方法がMEANの場合@GetTraceStatisticType SDEVバッファ統計処理方法がSDEVの場合@GetTraceStatisticType PKPKバッファ統計処理方法がPKPKの場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTraceStatisticType バッファ統計処理方法を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTraceStatisticType MIN

バッファ統計処理方法がMINの場合

m6485drv>TEST @GetTraceStatisticType MAX

バッファ統計処理方法がMAXの場合

m6485drv>TEST @GetTraceStatisticType MEAN

バッファ統計処理方法がMEANの場合

m6485drv>TEST @GetTraceStatisticType SDEV

バッファ統計処理方法がSDEVの場合

m6485drv>TEST @GetTraceStatisticType PKPK

バッファ統計処理方法がPKPKの場合

#### GetValueStatistic

バッファに読み取られた値に対して選択された統計処理方法に基づいた計算値を返します。 値を取得するには「Run」コマンドを発行してからおこなってください。

[リプライ・メッセージ]

@GetValueStatistic <データ> データはカンマ区切りの Strings 型です。

計算された1件のみ返されます。

@GetValueStatistic Ng: No Data バッファに読み取り値 がなくてエラーの

場合

@GetValueStatistic Ng: Only 1 data in buffer. More than 2 Data needed.

バッファに読み込みデータが1件しかな

くてエラーの場合

バッファ統計処理をおこなうには2件以上のデータを読み込む必要があります。

「GetTriggerArmCount」コマンドの戻り値と「GetTriggerCount」コマンドの戻り値の乗数が2以上になるように設定してくだ

さい。

[例]

(送信側)

m6485drv Run 値の読み取りを実行します

m6485drv SetTraceStatisticType MIN 統計処理方法 MIN を指定します

m6485drv GetValue 読み込みデータを確認します

m6485drv GetValueStatistic バッファ統計値を取得します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetValue -2.270026E-14A,-3.637280E-15A

読み込みデータを取得します

m6485drv>TEST @GetValueStatistic -2.270026E-14 バッファ統計値が正常に返され

た場合

m6485drv>TEST @GetValueStatistic Ng: No Data 読み取り値がなくてエラーの場

合

m6485drv>TEST @GetValueStatistic Ng: : Only 1 data in buffer. More than 2 Data needed.

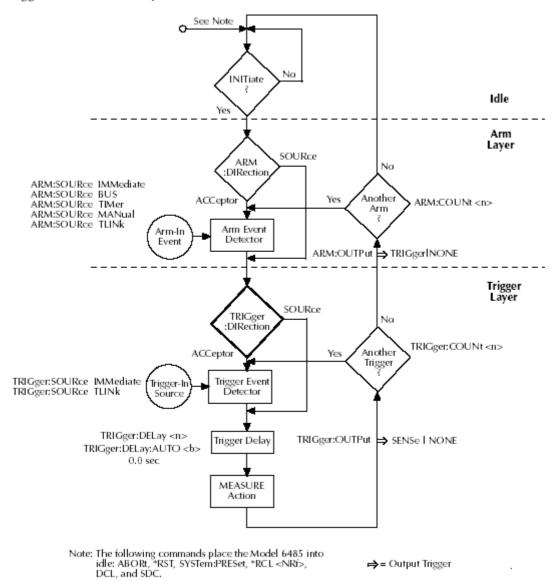
読み取り値が 1 件しかなくてエ

ラーの場合

## ■SCPI subsystem: TRIGGER 関連コマンド

## Trigger Model 図

## Trigger model — remote operation



## Run

このコマンドを送信すると読み取り動作を開始します。

当コマンド実行時、前回の「Run」コマンド実行時に読み込まれたデータはクリアされます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@Run Ok:

正常に動作が開始された場合

@Run Ng: Sorry. BUS,TLIN(k),MAN(aual) this program not supported.

「GetTriggerArmSource」コマンドの戻り値が本プログラム Ver1.0 ではサポート対象外のためエラーの場

@Run Ng: Sorry. TLIN(k) this program not supported.

「GetTriggerSource」コマンドの戻り値が本プログラム Ver1.0 ではサポート対象外のためエラーの場合

@Run Ng: Sorry. INF(inite) this program not supported.';

「GetTriggerArmCount」もしくは「GetTriggerCount」 コマンドの戻り値が本プログラム Ver1.0 ではサポート対象外のためエラーの場合

@Run Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで動作が開始されなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv Run

読み取り動作を開始する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @Run Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で動作しなかった場合

m6485drv>TEST @Run Ok:

正常に動作開始した場合

## Goldle

Trigger Model の Idle 状態に明示的に移行したい場合に、このコマンドを送信します。 当コマンド実行時、前回の「Run」コマンド実行時に読み込まれたデータがクリアされます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@Run Ok:

正常に動作が開始された場合

@Run Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで動作が開始されなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv Run

読み取り動作を開始する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @Run Er: +800,"Illegal with storage active"

+800のエラーコードが原因で動作しなかった場合

m6485drv>TEST @Run Ok: 正常に動作開始した場合

## SetTriggerArmSource

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのソースを選択します。

「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

IMM ARM レイヤーのソースとして Immediate を選択します。

TIM ARM レイヤーのソースとして Timer を選択します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerArmSource (引数) Ok: 正常に ARM レイヤーのソースの切替が行われた場

台

@SetTriggerArmSource Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerArmSource (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

@SetTriggerArmSource (引数) Ng: Sorry. BUS,TLIN(k),MAN(aual) this progthis program not supported.

Model 6485本体のコマンドでは上記の引数以外にパラメータ BUS,TLINK,MANual も有効値ですが、本プログラム Ver1.0 ではサポート対象外としています。

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerArmSource IMM ARM レイヤーのソースとして Immediate を選択する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerArmSource IMM Ok:

ARM レイヤーのソースが有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTriggerArmSource IMM Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ た場合

## GetTriggerArmSource

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのソースの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

- @GetTriggerArmSource IMM ARM レイヤーのソースが Immediate の場合
- @GetTriggerArmSource TIM ARM レイヤーのソースが Timer の場合
- @GetTriggerArmSource MANARM レイヤーのソースが Manual の場合
- @GetTriggerArmSource BUS ARM レイヤーのソースが BUS の場合
- @GetTriggerArmSource TLIN ARM レイヤーのソースが Tlink の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerArmSource

ARM レイヤーのソースを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerArmSource IMM

ARM レイヤーのソースが Immeiate の場合

m6485drv>TEST @GetTriggerArmSource TIM

ARM レイヤーのソースが Timer の場合

m6485drv>TEST @GetTriggerArmSource MAN

ARM レイヤーのソースが Manual の場合

m6485drv>TEST @GetTriggerArmSource BUS

ARM レイヤーのソースが Bus の場合

m6485drv>TEST @GetTriggerArmSource TLIN

ARM レイヤーのソースが Tlink の場合

## SetTriggerArmTimer

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのソースでタイマーを選択した時のタイマー間隔 (秒)を設定します。

「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

0.001 から 99999.999 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerArmTimer (引数) Ok: 正常に ARM レイヤーのタイマー間隔の設定が行わ

れた場合

@SetTriggerArmTimer Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerArmTimer (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerArmTimer 1 ARM レイヤーのタイマー間隔を 1 (秒) に設定する

場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerArmTimer 1 Ok:

ARM レイヤーのタイマー間隔が正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTriggerArmTimer 0 Er: -222,"Parameter data out of range"

-222のエラーコードが原因で切替が行われなかった 場合

#### **GetTriggerArmTimer**

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのソースでタイマーを選択した時のタイマー間隔 (秒) の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetTriggerArmTimer (値)

ARM レイヤーのタイマー間隔の値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerArmTimer

ARM レイヤーのタイマー間隔を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerArmTimer 1.000

ARM レイヤーのタイマー間隔が1の場合

## SetTriggerSource

このコマンドを送信することで、Triggerレイヤーのソースを選択します。

「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

IMM Trigger レイヤーのソースとして Immediate を選択し

ます。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerSource (引数) Ok: 正常に Trigger レイヤーのソースの切替が行われた

Page 49

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

場合

@SetTriggerSource Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerSource (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

@SetTriggerSource (引数) Ng: Sorry. TLINK this program not supported.

Model 6485本体のコマンドでは上記の引数以外にパラメータ TLIN(k)も有効値ですが、本プログラム Ver1.0 ではサポート対象外としています。

(送信側)

m6485drv SetTriggerSource IMM

Trigger レイヤーのソースとして Immediate を選択す

る場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerSource IMM Ok:

Trigger レイヤーのソースが有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTriggerSource IMM Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

#### GetTriggerSource

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのソースの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetTriggerSource IMM Trigger レイヤーのソースが Immediate の場合

@GetTriggerSource TLIN Trigger レイヤーのソースが Tlink の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerSource Trigger レイヤーのソースを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerSource IMM Trigger レイヤーのソースが Immeiate の場

合

m6485drv>TEST @GetTriggerSource TLIN Trigger レイヤーのソースが Tlink の場合

## SetTriggerDelay

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのトリガー遅延(秒)を設定します。「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

1 から 999.9998 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MIN MINimum 許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerDelay (引数) Ok: 正常に Trigger レイヤーのトリガー遅延の設定が行

われた場合

@SetTriggerDelay Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerDelay (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerDelay 1 Trigger レイヤーのトリガー遅延を 1 (秒) 設定する

場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerDelay 1 Ok:

Trigger レイヤーのトリガー遅延が正常に切り替わ

った場合

m6485drv>TEST @SetTriggerDelay 1000 Er: -222,"Parameter data out of range"

-222のエラーコードが原因で切替が行われなかった

場合

## GetTriggerDelay

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのトリガー遅延(秒)の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetTriggerDelay (数字文字列) Trigger レイヤーのトリガー遅延の値が返された場

合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerDelay

Trigger レイヤーのトリガー遅延を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerDelay 1.00000

Trigger レイヤーのトリガー遅延が1秒の場合

#### SetTriggerAutoDelayEnable

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能を有効 (ON) または無効 (OFF) を設定します。

「Run」コマンド実行時に設定値が参照されます。

[引数]

0 (OFF も可) Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能を無効 (FF)にします。

1 (ON も可) Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能を有効 (N)にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerAutoDelayEnable (引数) Ok

正常に Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定 機能の有効無効の切替が行われた場合

@SetTriggerAutoDelayEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerAutoDelayEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetTriggerAutoDelayEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerAutoDelayEnable 1

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設

定機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerAutoDelayEnable 1 Ok:

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設

定機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetTriggerAutoDelayEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

## [参考]

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能が有効時のトリガー遅延表

# Auto delay settings

Range	Delay
2nA	10ms
20nA	10ms
200nA	10ms
2μΑ	10ms
20μΑ	5ms
200μΑ	5ms
2mA	1ms
20mA	0.5ms

#### **GetTriggerAutoDelayEnable**

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能が有効 (ON) または無効 (OFF) の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetTriggerAutoDelayEnable 1 Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能 が

有効 (ON) の場合

@GetTriggerAutoDelayEnable 0 Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設定機能 が

無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerAutoDelayEnable

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設

定機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerAutoDelayEnable 0

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設

定機能が無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetTriggerAutoDelayEnable 1

Trigger レイヤーのトリガー遅延の自動設

定機能が有効(ON)の場合

#### SetTriggerArmCount

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのカウント数を設定します。

当コマンド実行時、前回の「Run」コマンド実行時に読み込まれたデータがクリアされます。 当コマンドで設定した値は次回「Run」コマンド実行時に参照されます。

## [引数]

1 から 2500 の数値文字列

DEF ault \*RST デフォルト値に設定します

MIN MINimum 許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

注)ただし Trigger レイヤーのカウント数 (  $\[ \]$  GetTriggerCount  $\]$  コマンドの戻り値)との乗算結果が  $\[ \]$  2 5 0 0 を超える場合はエラーコード-222 が返されます。

## [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetTriggerArmCount (引数) Ok: 正常に ARM レイヤーのカウント数の設定が行われ

た場合

@SetTriggerArmCount Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerArmCount (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

@SetTriggerArmCount (引数) Ng: Sorry. INF(inite) this program not supported.

Model 6485本体のコマンドでは上記の引数以外にパラメータ INFinite(無限)も有効値ですが、本プログラムが制御不能となるためサポート対象外としています。

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerArmCount 1

ARM レイヤーのカウント数を1に設定する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerArmCount 1 Ok:

ARM レイヤーのカウント数が正常に切り替わった 場合

m6485drv>TEST @SetTriggerArmCount 1500 Er: -222,"Parameter data out of range"

-222のエラーコードが原因で切替が行われなかった 場合

#### **GetTriggerArmCount**

このコマンドを送信することで、ARM レイヤーのカウント数の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetTriggerArmCount (値) ARM レイヤーのカウント数の値が返された場合

@GetTriggerArmCount INF ARM レイヤーのカウント数として INFinite (無限)

が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerArmCount

ARM レイヤーのカウント数を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerArmCount 10

ARM レイヤーのカウント数が 10 の場合

## SetTriggerCount

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのカウント数を設定します。 当コマンド実行時、前回の「Run」コマンド実行時に読み込まれたデータがクリアされます。 当コマンドで設定した値は次回「Run」コマンド実行時に参照されます。

## [引数]

1 から 2500 の数値文字列

**DEF** DEFault \*RST デフォルト値に設定します 許容範囲内で最も低い値に設定します MIN MINimum

許容範囲内で最も高い値に設定します MAX MAXimum

注) ただしARM レイヤーのカウント数( GetArmCount」コマンドの戻り値) との乗算結 果が2500を超える場合はエラーコード-222が返されます。

## [リプライ・メッセージのコマンド]

正常に Trigger レイヤーのカウント数の設定が行わ @SetTriggerCount (引数) Ok:

れた場合

@SetTriggerCount Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetTriggerCount (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

@SetTriggerCount (引数) Ng: Sorry. INF(inite) this program not supported.

Model 6485本体のコマンドでは上記の引数以外にパラメータ INFinite(無限)も有効値ですが、本プログラムが制御不能となるためサポート対象外としています。

[例]

(送信側)

m6485drv SetTriggerCount 10

Trigger レイヤーのカウント数を 10 に設定する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetTriggerCount 10 Ok:

Trigger レイヤーのカウント数が正常に切り替わっ

た場合

m6485drv>TEST @SetTriggerCount 1500 Er: -222,"Parameter data out of range"

-222のエラーコードが原因で切替が行われなかった

場合

## GetTriggerCount

このコマンドを送信することで、Trigger レイヤーのカウント数の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetTriggerCount (値) Trigger レイヤーのカウント数の値が返された場合

@GetTriggerCount INF Trigger レイヤーのカウント数として INFinite (無限)

が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetTriggerCount Trigger レイヤーのカウント数を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetTriggerCount 10

Trigger レイヤーのカウント数が 10 の場合

## ■SCPI subsystem: CALCULATE 1 for Math Calculation 関連コマンド

#### **SetMathFormat**

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算方法を選択します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

MXB 演算方法として Y=mX+b を選択します。 REC 演算方法として Y=m/X+b を選択します。

LOG10 演算方法として Y=log<sub>10</sub>X を選択します。

(X:通常の読み取り値、Y:演算結果の値)

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetMathFormat (引数) Ok: 正常に演算方法の切替が行われた場合

@SetMathFormat Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetMathFormat (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetMathFormat MXB

演算方法を Y=mX+b に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetMathFormat MXB Ok:

演算方法が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetMathFormat MXB Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

## GetMathFormat

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算方法の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetMathFormat MXB
 @GetMathFormat REC
 演算方法が Y=mX+bの場合
 演算方法が Y=m/X+bの場合
 演算方法が Y=logioX の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetMathFormat

演算方法を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetMathFormat MXB

演算方法が Y=mX+bの場合の場合

m6485drv>TEST @GetMathFormat REC

演算方法が Y=m/X+bの場合

m6485drv>TEST @GetMathFormat LOG10

演算方法が Y=log10X の場合

#### SetKMathMFactor

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式mX+bおよびm/X+bのスケールファクタmを設定します。 X: 読み取り値)このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MIN MINimum 許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

正常にスケールファクタmの設定が行われた場合

@SetKMathMFactor Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetKMathMFactor (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetKMathMFactor 2E-3

スケールファクタmを 2E-3 に設定する場合

m6485drv SetMathMFactor 0.002 も可能

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetKMathMFactor 2E-3 Ok:

スケールファクタmが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetKMathMFactor 2E-3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

## GetKMathMFactor

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式m X+bおよびm/X+bのスケールフ

ァクタmの値の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetKMathMFactor (値)

スケールファクタmの値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetKMathMFactor

スケールファクタmを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetKMathMFactor 2.000000E-03

スケールファクタmが 2E-3 の場合

## SetKMathBFactor

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式mX+bおよびm/X+bのオフセット bを設定します。 X: 読み取り値) このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MIN MINimum 許容範囲内で最も低い値に設定します

MAX MAXimum 許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetKMathBFactor (引数) Ok: 正常にスケールファクタbの設定が行われた場合

@SetKMathBFactor Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetKMathBFactor (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetKMathBFactor 5E-4 スケールファクタ b を 5E-4 に設定する場合

m6485dry SetMathBFactor 0.0005 专可能

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetKMathBFactor 5E-4 Ok:

スケールファクタbが正常に切り替わった場合

## m6485drv>TEST @SetKMathBFactor 5E-4 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetKMathBFactor

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式m X+b およびm/X+b のオフセットb の値の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetKMathBFactor (値)

スケールファクタbの値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetKMathBFactor

スケールファクタbを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetKMathBFactor 5.000000E-04

スケールファクタbが5E-4の場合

#### SetKMathUnits

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式m X+b およびm/X+b の単位を設定します。

指定した単位は、 \$etDataFormatElements」コマンドで'UNIT'が指定されていると「GetValueMath」コマンドで得られるデータの一部で確認することができます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数] 下記1文字を""(ダブルコーテーション)で囲んで指定します。

A-Z (アルファベット)

[(左四角かっこ)

¥ (¥マーク)、

] (右四角かっこ)

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetKMathUnits (引数) Ok: 正常に単位の切替が行われた場合

@SetKMathUnits Er: 1 Parameter Required.引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetKMathUnits (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetKMathUnits "X"

単位を X に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetKMathUnits "X" Ok:

単位が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetKMathUnits "X" Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

#### GetKMathUnits

このコマンドを送信することで、演算機能で使用する演算式m X+b およびm/X+b の単位の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetKMathUnits (値)

単位が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetKMathUnits

単位を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetKMathUnits "X"

単位が X の場合

#### SetMathEnable

このコマンドを送信することで、演算機能を有効 (ON) または無効 (OFF) に設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF 专可)

演算機能を無効(OFF)にします

1 (ON 专可)

演算機能を有効(ON)にします

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetMathEnable (引数) Ok:

正常に演算機能の有効無効の切替が行われた場合

@SetMathEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetMathEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetMathEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetMathEnable 1

演算機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetMathEnable 1 Ok:

演算機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @ SetMathEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetMathEnable

このコマンドを送信することで、演算機能が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetMathEnable 1 演算機能が有効 (ON) の場合

@GetMathEnable 0 ` 演算機能が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetMathEnable

演算機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetMathEnable 0

演算機能が無効(OFF)の場合

m6485drv>TEST @GetMathEnable 1

演算機能が有効(ON)の場合

#### GetValueMath

このコマンドを送信することで、演算機能より計算された値を返します。

値を取得するには、あらかじめ **SetMathEnable**」コマンドにより演算機能を有効にした上で、**R**fun」コマンドを発行してからおこなってください。

[リプライ・メッセージ]

@GetValueMath <データ> データはカンマ区切りの Strings 型です。

データ件数は設定によって変化します

@GetValueMath Ng: Set MathEnable On before 演算機能が無効でエラーの場合

Page 62

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

@GetValueMath Ng: No Data

読み取り値がなくてエラーの場合

[例]

(送信側)

m6485drv SetMathEnable 1 演算機能を有効に設定にします

m6485drv Run 値の読み取りを実行します

m6485drv GetValueMath 値を取得します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetValueMath +4.50101E-05 値が正常に返された場合

m6485drv>TEST @GetValueMath Ng: Set MathEnable On before

演算機能が無効でエラーの場合

m6485drv>TEST @GetValueMath Ng: No Data 返すべき読み取り値がなくてエラーの場

合

## ■SCPI subsystem: CALCULATE 2 for Relative Reading 関連コマンド

## SetRELInputPath

このコマンドを送信することで、Rel(相対測定)で使用する読み取り方法を指定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

SENS1 読み取り方法として SENS(e)を選択します。

CALC1 読み取り方法として CALC1 を選択します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetRELInputPath (引数) Ok: 正常に読み取り方法の切替が行われた場合

@SetRELInputPath Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetRELInputPath (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetRELInputPath CALC1 読み取り方法を CALC1 に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetRELInputPath CALC1 Ok:

読み取り方法が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetRELTestInputPath CALC1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetRELInputPath

このコマンドを送信することで、Rel(相対測定)で使用する読み取り方法の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetRELInputPath SENS1 読み取り方法が SENS(e)の場合

@GetRELInputPath CALC1 読み取り方法が CALC1 の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetRELInputPath

リミットテストで使用する 読み取り方法

Page 64

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetRELInputPath SENS1 読み取り方法が SENS(e)の場合m6485drv>TEST @GetRELInputPath CALC1 読み取り方法が CALC1 の場合

## AcquireRELOffset

このコマンドを送信することで、入力信号を Rel 値として使用します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@AcquireRELOffset Ok: 正常に入力信号の REL 値への読み取りが行われた

場合

@AcquireRELOffset Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv AcquireRELOffset

入力信号の REL 値への読み取りをおこなう場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @AcquireRELOffset Ok:

入力信号の REL 値への読み取りが正常におこなわ

れた場合

m6485drv>TEST @AcquireRELOffset Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### SetRELOffset

このコマンドを送信することで、Rel 値を直接指定します。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

-9.999999e20 から 9.999999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetRELOffset (引数) Ok: 正常に Rel 値の設定が行われた場合

@SetRELOffset Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetRELOffset (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetRELOffset 1E-6

Rel 値を 1E-6 に設定する場合

(m6485drv SetRELOffset 0.000001 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetRELOffset 1E-6 Ok:

Rel値が正常に設定された場合

m6485drv>TEST @SetRELOffset 1E-6 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetRELOffset

このコマンドを送信することで、Rel 値の問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetRELOffset (値)

REL 値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetRELOffset

REL 値を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetRELOffset 1.000000E-06 REL 値が 1E-6 の場合

#### SetRELEnable

このコマンドを送信することで、REL(相対測定)機能を有効(ON)または無効(OFF)に設定します

このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可)

REL (相対測定)機能を無効 (OFF) にします。

1 (OFF 专可)

REL (相対測定)機能を有効 (ON) にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetRELEnable (引数) Ok:

正常に REL (相対測定)機能の有効無効の切替が行

Page 66

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

## われた場合

@SetRELEnable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetRELEnable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetRELEnable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetRELEnable 1 REL(相対測定)機能を有効に変更する場

合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetRELEnable 1 Ok: REL (相対測定) 機能が有効に切り替わっ

た場合

m6485drv>TEST @SetRELEnable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行わ

れなかった場合

## GetRELEnable

このコマンドを送信することで、REL(相対測定)機能が有効(ON)または無効(OFF)か無効かの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetRELEnable 1 REL (相対測定)機能が有効 (ON) の場合

@GetRELEnable 0 REL (相対測定)機能が無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetRELEnable REL (相対測定)機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetRELEnable 0

REL (相対測定)機能が無効 (OFF) の場合

m6485drv>TEST @GetRELEnable 1

REL (相対測定)機能が有効 (ON) の場合

#### **GetValueREL**

このコマンドを送信することで、 Run」コマンドの実行により読み取られたデータに対して REL 処理された値を返します。

値を取得するには、あらかじめ「SetRELEnable」コマンドにより REL (相対測定) 機能を有効にした上で、 Řun」コマンドを発行してからおこなってください。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetValueREL <データ> データはカンマ区切りの Strings 型です。

データ件数は設定によって変化します

@GetValueREL Ng: Set RELEnable On before 演

@GetValueREL Ng: No Data

演算機能が無効でエラーの場合

取り出すデータがない場合

[例]

(送信側)

m6485drv SetRELEnable 1

REL (相対測定)機能を有効に設定します

m6485drv Run 値の読み取りを開始します

m6485drv GetValueREL 値を取得します

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetValueREL+3.120877E-10 値が正常に返された場合

m6485drv>TEST @GetValueREL Ng: Set RELEnable On before

REL(相対測定)機能が無効でエラーの場

合

m6485drv>TEST @GetValueREL Ng: No Data 返すべき読み取り値がなくてエラーの場

合

## ■SCPI subsystem: CALCULATE 2 for LimitTesting 関連コマンド

## SetLimitTestInputPath

このコマンドを送信することで、リミットテストで使用する値の読み取り方法を指定します このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

SENS1 読み取り方法として SENS(e)を選択します。

CALC1 読み取り方法として CALC1 を選択します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTestInputPath (引数) Ok: 正常に読み取り方法の切替が行われた場合

@SetLimitTestInputPath Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTestInputPath (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTestInputPath CALC1

読み取り方法を CALC1 に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTestInputPath CALC1 Ok:

読み取り方法が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTestInputPath CALC1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### **GetLimitTestInputPath**

このコマンドを送信することで、リミットテストで使用する値の読み取り方法の問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLimitTestInputPath SENS1 読み取り方法が SENS(e)の場合

@GetLimitTestInputPath CALC1 読み取り方法が CALC1 の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTestInputPath

リミットテストで使用する値の 読み取り

方法を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTestInputPath SENS1 読み取り方法が SENS(e)の場合 m6485drv>TEST @GetLimitTestInputPath CALC1 読み取り方法が CALC1 の場合

#### SetLimitTest1Max

このコマンドを送信することで、リミットテスト1の上限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

## [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest1Max (引数) Ok: 正常に上限リミットの設定が行われた場合

@SetLimitTest1Max Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest1Max (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTest1Max 2E-3 上限リミットを 2E-3 に設定する場合

(m6485drv SetLimitTest1Max 0.002 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Max 2E-3 Ok:

上限リミットが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Max 2E-3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ た場合

#### GetLimitTest1Max

このコマンドを送信することで、リミットテスト1の上限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [リプライ・メッセージ]

@GetLimitTest1Max (値)

リミットテスト1の上限リミットの値が返された

場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest1Max

リミットテスト1の上限リミットを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest1Max 2.000000E-03

リミットテスト1の上限リミットが 2E-3 の場合

#### SetLimitTest1Min

このコマンドを送信することで、リミットテスト1の下限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest1Min (引数) Ok:

正常に下限リミットの設定が行われた場合

@SetLimitTest1Min Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest1Min (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTest1Min -2E-3

下限リミットを-2E-3 に設定する場合

(m6485drv SetLimitTest1Min -0.002 专可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Min -2E-3 Ok:

下限リミットが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Min -2E-3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

## GetLimitTest1Min

このコマンドを送信することで、リミットテスト1の下限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLimitTest1Min(值)

リミットテスト1の下限リミットの値が返された

場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest1Min

リミットテスト1の下限リミットを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest1Min -2.000000E-03

リミットテスト1の下限リミットが-2E-3 の場合

#### SetLimitTest1Enable

このコマンドを送信することで、リミットテスト1を有効 **(ON)** または無効 **(OFF)** に設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可)

リミットテスト1機能を無効(OFF)にします。

1 (ON 专可)

リミットテスト1機能を有効(ON)にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest1Enable (引数) Ok:

正常にリミットテスト1機能の有効無効の切替が

行われた場合

@SetLimitTest1Enable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest1Enable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF

to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetLimitTest1Enable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合

(エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTest1Enable 1

リミットテスト1機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Enable 1 Ok:

リミットテスト1機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest1Enable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetLimitTest1Enable

このコマンドを送信することで、リミットテスト1が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLimitTest1Enable 1 リミットテスト1機能が有効 (ON) の場合

@GetLimitTest1Enable 0 リミットテスト1機能が無効 (OFF) の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest1Enable リミットテスト1機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest1Enable 0

リミットテスト1機能が無効(OFF)の場合

m6485drv>TEST @GetLimitTest1Enable 1

リミットテスト1機能が有効(ON)の場合

## IsLimitTest1FailStatus

「Run」コマンド実行後、このコマンドを送信することでリミットテスト1のステータスが失敗(1)またが成功(0)かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@IsLimitTest1FailStatus 1 ステータスが失敗の場合
@IsLimitTest1FailStatus 0 ステータスが成功の場合

[例]

(送信側)

m6485dry IsLimitTest1FailStatus リミットテスト1のステータスを確認す

る場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @IsLimitTest1FailStatus 0 ステータスが成功の場合

Page 73

STARStoKeithleyModel6485 用コマンド集

#### SetLimitTest2Max

このコマンドを送信することで、リミットテスト2の上限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF DEFault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

## [リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest2Max (引数) Ok: 正常に上限リミットの設定が行われた場合

@SetLimitTest2Max Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest2Max (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTest2Max 1E-3 上限リミットを 1E-3 に設定する場合

(m6485drv SetLimitTest1Max 0.001 も可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Max 1E-3 Ok:

上限リミットが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Max 1E-3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかった場合

## GetLimitTest2Max

このコマンドを送信することで、リミットテスト2の上限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLimitTest2Max (値)リミットテスト2の上限リミットの値が返された場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest2Max

リミットテスト2の上限リミットを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest2Max 1.000000E-03

リミットテスト2の上限リミットが1E-3の場合

#### SetLimitTest2Min

このコマンドを送信することで、リミットテスト2の下限リミットを設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

## [引数]

-9.99999e20 から 9.99999e20 の数値文字列

DEF ault \*RST デフォルト値に設定します

MINMINimum許容範囲内で最も低い値に設定しますMAXMAXimum許容範囲内で最も高い値に設定します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest2Min (引数) Ok: 正常に下限リミットの設定が行われた場合

@SetLimitTest2Min Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest2Min (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで設定が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485drv SetLimitTest2Min -1E-3 下限リミットを-1E-3 に設定する場合

(m6485drv SetLimitTest1Min 0.001 专可能)

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Min -1E-3 Ok:

下限リミットが正常に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Min -1E-3 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetLimitTest2Min

このコマンドを送信することで、リミットテスト2の下限リミットの問い合わせが行えます。 このコマンドはいつでも送信可能です。 [リプライ・メッセージ]

リミットテスト2の下限リミットの値が返された @GetLimitTest2Min(值)

場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest2Min

リミットテスト2の下限リミットを確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest2Min 1.000000E-03

リミットテスト2の下限リミットが-1E-3 の場合

#### SetLimitTest2Enable

このコマンドを送信することで、リミットテスト2を有効 (ON) または無効 (OFF) に設定します。 このコマンドはいつでも送信可能です。

[引数]

0 (OFF も可) リミットテスト2機能を無効(OFF)にします。

1 (ON 专可) リミットテスト2機能を有効(ON)にします。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@SetLimitTest2Enable (引数) Ok: 正常にリミットテスト2機能の有効無効の切替が

行われた場合

@SetLimitTest2Enable Er: 1 Parameter Required.

引数が指定されていなくてエラーの場合

@SetLimitTest2Enable (引数) Er: Bad Parameter. Specify 1|ON to enable the operation, or 0|OFF

to disable the operation.

引数のエラーで切替が行われなかった場合

@SetLimitTest2Enable (引数) Er: (エラーコード), (エラー内容の文字列)

機器本体のエラーで切替が行われなかった場合 (エラーコードは数字の文字列です。エラーコード

の詳細は Instruction Manual を参照してください。)

[例]

(送信側)

m6485dry SetLimitTest2Enable 1

リミットテスト2機能を有効に変更する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Enable 1 Ok:

リミットテスト2機能が有効に切り替わった場合

m6485drv>TEST @SetLimitTest2Enable 1 Er: +800,"Illegal with storage active"

+800 のエラーコードが原因で切替が行われなかっ

た場合

#### GetLimitTest2Enable

このコマンドを送信することで、リミットテスト2が有効 (ON) または無効 (OFF) かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@GetLimitTest2Enable 1 リミットテスト 2 機能が有効 (ON) の場合

@GetLimitTest2Enable 0 リミットテスト 2 機能が無効(OFF)の場合

[例]

(送信側)

m6485drv GetLimitTest2Enable リミットテスト2機能の有効無効を確認する場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @GetLimitTest2Enable 0

リミットテスト2機能が無効(OFF)の場合

m6485drv>TEST @GetLimitTest2Enable 1

リミットテスト2機能が有効(ON)の場合

## IsLimitTest2FailStatus

「Run」コマンド実行後、このコマンドを送信することでリミットテスト2のステータスが失敗(1)またが成功(0)かどうかの問い合わせが行えます。

このコマンドはいつでも送信可能です。

[リプライ・メッセージ]

@IsLimitTest2FailStatus 1 ステータスが失敗の場合

@IsLimitTest2FailStatus 0 、 ステータスが成功の場合

[例]

(送信側)

m6485drv IsLimitTest2FailStatus リミットテスト2のステータスを確認す

る場合

(返信されてくる文字列)

m6485drv>TEST @IsLimitTest2FailStatus 0 ステータスが成功の場合

m6485drv>TEST @IsLimitTest2FailStatus 1 ステータスが失敗の場合