

Magnescale®

MG40 シリーズ計測システムメインユニットタイプ E / MG40 Series Measuring System Main Unit Type E

MG41-NE

MG40 シリーズ計測システムハブユニット / MG40 Series Measuring System Hub Unit

MG42

補足説明書 / Supplement

この説明書は、MG41-NE / MG42 取扱説明書 (CD-ROM)、MG41-NE / MG42 補足説明書、MG42-4 取扱説明書、MG40 Series コマンドリファレンスマニュアルとあわせてご確認ください。

◆ MG41-NE / MG42 取扱説明書 (CD-ROM) <P3-1、P3-2>

● 測長ユニットステータスランプ

【誤】

橙点灯	測長ユニット未接続
緑点灯	正常動作
緑点滅	原点通過待ち
赤点灯	通信エラー
消灯	初期化中 / 書き込み中

【正】

橙点灯	初期化中 / 測長ユニット初期化中 / 原点通過待ち
緑点灯	正常動作
赤点滅	測長ユニット初期化終了
赤点灯	測長ユニット未接続 / 通信エラー / 応答速度エラー
消灯	電源 OFF

◆ MG41-NE / MG42 取扱説明書 (CD-ROM) <P4-5>、MG41-NE / MG42 補足説明書 <P6>、MG42-4 取扱説明書 <P2-3>

【追加】

【注意】 この接続を行なうと、電源の接続と起動をしたときに、MG40 シリーズ用に測長ユニットが初期化されます。初期化されると、測長ユニットは MG40 シリーズ以外では使用できなくなりますので、ご注意ください。

◆ MG41-NE / MG42 取扱説明書 (CD-ROM) <P4-10>、MG41-NE / MG42 補足説明書 <P11>

【追加】

【注意】 電源ランプが赤点灯または消灯の状態で使用すると、電源異常のエラーが発生して、正常動作しません。動作途中で赤点灯または消灯になった場合も、電源異常のエラーが発生して、正常動作しません。

測長ユニット初期化による再起動

測長ユニットは、接続後はじめて起動をしたときに、MG40 シリーズ用に初期化されます。

測長ユニットステータスランプ

初期化中 : 橙点灯 → 初期化正常終了 : 赤点滅

1 測長ユニットステータスランプが全軸赤点滅になったら、電源を切ります。

【注意】 測長ユニット初期化中は、電源を切らないでください。

2 電源を投入します。

測長ユニット接続後にすでに一度起動されており、全ての測長ユニットが初期化されている場合は、上記手順は不要です。測長ユニットステータスランプは、接続確認の短時間だけ橙点灯になり、すぐに緑点灯になります。

【注意】 初期化された測長ユニットは、MG40 シリーズ以外では使用できません。測長ユニットのインターポレーション BOX のスイッチをもとに戻して A/B 相で使用をすると、誤動作をしますのでご注意ください。

◆ MG40 Series コマンドリファレンスマニュアル (CD-ROM)

<P2-4, P4-22, P4-23>

コンパレータ設定 / ●コンパレータモード / ●コンパレータ値

【追加】

【注意】

コンパレータ値 (CMV コマンド) の設定は、コンパレータモード (CMM コマンド) の設定直後に行なってください。コンパレータモードと組合わせて設定されるため、別の設定の後に行なうと、正しく動作しません。

<P4-18>

●出力分解能

【追加】

出力分解能を設定すると、プリセット / 基準点 / マスター値 / コンパレータ値 / コンパレータ組番号 / ポーズ状態 / ラッチ状態はクリアされます。

<P4-21>

●使用地域

【追加】

使用地域を設定すると、ネットワークの設定と使用地域設定を除く全ての設定値が工場出荷時状態に初期化されます。

<P4-26>

●軸演算機能

【追加】

軸演算を設定すると、プリセット / 基準点 / マスター値 / コンパレータ値 / コンパレータ組番号 / ポーズ状態 / ラッチ状態はクリアされます。

【誤】

取得
対象 指定軸、MG42 ハブユニット、全軸
(複数軸は組み合わせリストをスペース区切りで取得)

【正】

取得
対象 指定軸

<P4-28>

●設定初期化

【誤】

設定
コマンド形式
0: 出荷時状態

【正】

設定
コマンド形式
0: 出荷時状態 (ネットワークの設定を除く)

◆ MG41-NE / MG42 取扱説明書 (CD-ROM)、MG40 Series コマンドリファレンスマニュアル (CD-ROM)

マスター合わせ機能について

マスター合わせを行なう場合、基準点コマンドと原点を組合わせてください。

マスター値設定 : DPT コマンド送信
マスター値原点オフセット記憶 : DPS コマンド送信後、原点通過
マスター値再現 : DPR コマンド送信後、原点通過

MCM コマンド (Off 固定)、MCV コマンド、MCR コマンドは使用することができません。

使用地域について

使用地域 (CTR コマンド) に STD2 を設定することはできません。

Please read this manual for content about the MG41-NE/MG42 Instruction Manual (CD-ROM), MG41-NE/MG42 Supplement, MG42-4 Instruction Manual, and MG40 Series Command Reference Manual.

◆**MG41-NE/MG42 Instruction Manual (CD-ROM)** <P3-1, P3-2>

● Measuring unit status lamp

[Incorrect]

Lit orange	Measuring unit not connected
Lit green	Normal operation
Flashing green	Wait to go past reference point status
Lit red	Communication error
Off	Initializing/writing

[Correct]

Lit orange	Initializing/Measuring unit initializing/ Wait to go past reference point status
Lit green	Normal operation
Flashing red	Measuring unit initialization completed
Lit red	Measuring unit not connected/ Communication error/Response speed error
Off	Power off

◆**MG41-NE/MG42 Instruction Manual (CD-ROM)** <P4-5>, **MG41-NE/MG42 Supplement** <P6>, **MG42-4 Instruction Manual** <P2-3>

[Addition]

Note

Once the connection is made, the measuring unit is initialized for the MG40 series when the power supply is connected and started. Use caution because after initialization is performed, the measuring unit can only be used with the MG40 series.

◆**MG41-NE/MG42 Instruction Manual (CD-ROM)** <P4-10>, **MG41-NE/MG42 Supplement** <P11>

[Addition]

Note

If the unit (MG41 main unit or MG42 hub unit) is used with its power lamp lit red or off, the unit will not function correctly due to the power supply error. Also if the power lamp is lit red or off during operation, the unit will not function correctly due to the power supply error.

Restarting by Initializing the Measuring Unit

The measuring unit is initialized for the MG40 series when it is first started after connection.

Measuring unit status lamp

Initializing: Lit orange → Initialization completed normally: Flashing red

- 1 **When** the measuring unit status lamp starts to flash red for all axes, turn off the power.

Note

Do not turn off the power during initialization of the measuring unit.

- 2 Turn on the power.

The above procedure is not necessary if all of the measuring units have already been connected, started once and thus initialized. The measuring unit status lamp is lit orange only during the short time that the connection is confirmed, and then it immediately is lit green. However, if the master calibration function is used, the lamp is lit orange due to the wait to go past reference point status, and it is lit green after going past the reference point.

Note

The initialized measuring unit can only be used with the MG40 series. A malfunction will occur if the interpolation box switch of the measuring unit is returned to its original setting and is used with A/B quadrature signal.

◆MG40 Series Command Reference Manual (CD-ROM)

<P2-4, P4-22, P4-23>

Comparator settings/●Comparator mode/●Comparator value

[Addition]

Note

Please set the comparator values (CMV command) immediately after the comparator mode (CMM command) has been set. The comparator values (CMV command) is set in combination with the comparator mode (CMM command) and will not function correctly if it is made after other command setting(s).

<P4-18>

●Output resolution

[Addition]

When the output resolution has been set, Preset, Datum point, Master calibration value, Comparator value, Comparator group number, Pause status and Latch status will be cleared.

<P4-21>

●Area of use

[Addition]

When the area of use has been set, all set values excluding settings for the network and the area of use will be restored to the factory status.

<P4-26>

●Axis calculation function

[Addition]

When the axis calculating function has been set, Preset, Datum point, Master calibration value, Comparator value, Comparator group number, Pause status and Latch status will be cleared.

[Incorrect]

Acquire

Target Designated axis, MG42 hub unit, all axes
(For a multiple number of axes, a combination list
with space separators is acquired.)

[Correct]

Acquire

Target Designated axis

<P4-28>

●Setting initialization

[Incorrect]

Set

Command format

0 : Factory status

[Correct]

Set

Command format

0 : Factory status (Excludes network setting)

◆MG41-NE/MG42 Instruction Manual (CD-ROM), MG40 Series Command Reference Manual (CD-ROM)

Master calibration function

When executing master calibration, be sure to combine the datum point command with the reference point.

Setting master value : DPT command transmission

Storing reference point offset value
on master value : After DPS command was transmitted, go past reference point.

Relocating master value : After DPR command was transmitted, go past reference point.

MCM command (fixed to Off), MCV command and MCR command can not be used.

Area of use

STD2 can not be set to the area of use (CTR command).