

Magnescale®

表示ユニット / Counter Unit / Anzeigeeinheit

LT10A / LT11A Series

補足説明書 / Supplement / Anhang

LT10A / LT11Aをお買い上げのお客様へ

表示ユニットLT10AはLT10の後継モデルです。

表示ユニットLT11AはLT11の後継モデルです。

今までLT10またはLT11をご使用のお客様は、この説明書と取扱説明書をご参照いただき、接続方法や接続機器の再確認をしてください。

ご不明な点は弊社営業または代理店にお問い合わせください。

To customers who purchased the LT10A/LT11A

The counter unit LT10A is an updated model of the LT10.

The counter unit LT11A is an updated model of the LT11.

Customers who have used the LT10 or LT11 before should read this supplement manual together with the instruction manual to confirm the connection procedures and connection devices.

If you have any questions, please contact your Magnescale Co., Ltd. dealer or sales representative.

Für die Kunden, die das Modell LT10A/LT11A gekauft haben

Die Anzeigeeinheit LT10A ist ein aktualisiertes Modell des LT10.

Die Anzeigeeinheit LT11A ist ein aktualisiertes Modell des LT11.

Kunden, die bereits das Modell LT10 oder LT11 benutzt haben, sollten diesen Anhang zusammen mit der Bedienungsanleitung lesen, um die richtige Anschlussgeräte zu verwenden und alle Anschlussverfahren richtig durchzuführen.

Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Magnescale Co., Ltd. Händler oder Handelsvertreter.

LT10 / LT11⇔LT10A / LT11A 差異一覧 (全モデル共通)

| 項目 | LT10 / LT11 | LT10A / LT11A | 備考 |
|--|---|--------------------------------------|--|
| 端子台 | ねじ締め | 分離型コネクタ | (LT10A / LT11A取扱説明書P. 8 参照) |
| ACアダプタ | 対応 | 非対応 | LT10A / LT11A には、ACアダプタ入力端子はありません。(LT10A / LT11A取扱説明書P. 8 参照) |
| 入力信号タイミング | ON 保持時間 MIN. 5 ms OFF 保持時間 MIN. 4 ms | ON 保持時間 MIN. 0.1 ms OFF 保持時間 規定なし | (LT10A / LT11A取扱説明書P. 26 参照) |
| 合否判定出力 サンプリング時間 | 6 ms | 50 μs | LT10A / LT11Aは高速サンプリングにより判定結果を50 μsで更新し出力します。接続機器のサンプリング時間などを考慮して取り込みタイミングを決定してください。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 26 参照) |
| ホールド (LT10 / LT11) ラッチ (LT10A / LT11A) 合否判定および表示の 保持タイミング | MAX. 6 ~ 8 ms | MAX. 0.2 ms | LT10A / LT11Aのラッチ機能使用時に、スタート/ラッチ端子がONしたときの合否判定および判定出力の保持するタイミングの最大遅れ時間は、0.2 msです。(LT10A / LT11A取扱説明書P. 26 参照) |
| 出力回路合否判定出力 | 74LS06相当 | フォトカプラ (非絶縁) | LT10A / LT11Aの最大負荷電流は10 mAです。接続機器の内部抵抗やON電圧などを確認してください。(LT10A / LT11A取扱説明書P. 25 参照) |
| 入力回路 リセット, スタート/ラッチ, ポーズ, RSトリガ | トランジスタ | フォトカプラ (非絶縁) | (LT10A / LT11A取扱説明書P. 25、34 参照) |
| ポーズ機能 | - | ピーク値のデータ更新 禁止 | LT10A / LT11Aにはポーズ機能があります。測定モード、最大値、最小値、P-P値に設定している場合、ポーズ端子がONのとき判定出力、出力データは更新されません。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 11 参照) |
| キーロック設定 | RS-232Cコマンドによる 設定のみ | キー操作およびRS-232C コマンドによる設定 | LT10A / LT11Aはキー操作でキーロック設定ができます。(LT10A / LT11A取扱説明書P. 6、22 参照) |

LT10 / LT11⇔LT10A / LT11A 差異一覧 (BCDモデルのみ)

| 項目 | LT10 / LT11 | LT10A / LT11A | 備考 |
|--------------------------|-------------|-----------------------------|---|
| BCD入出力タイミング DRQ→READY | MAX. 3 ms | MAX. 0.2 ms | DRQ (IN) がONになってからREADY (OUT)が出力するまでの時間です。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 29 参照) |
| BCD自動出力 モード | — | 1、2、4、8、16、32、 64、128 ms | LT10A / LT11AにはBCDデータの自動出力モードがあります。出力間隔は初期設定で選択します。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 15、28、30 参照) |
| BCD入力回路 | トランジスタ | フォトカプラ (非絶縁) | LT10A / LT11AのBCDコネクタ入力端子は全てフォトカプラ入力です。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 31 参照) |

LT10 / LT11⇔LT10A / LT11A 差異一覧 (RS-232Cモデルのみ)

| 項目 | LT10 / LT11 | LT10A / LT11A | 備考 |
|----------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 転送速度 ボーレート | 600、1200、2400、4800、 9600、19200 | 600、1200、2400、4800、 9600、19200、38400 | (LT10A / LT11A取扱説明書P. 17、33参照) |
| 出力データ形式 | — | E_PAra | LT10A / LT11Aには、測定モード情報と合否判定結果を付加した出力データ形式があります。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 37参照) |
| RS-TRG入力端子 | ミニジャック | 分離型コネクタ | トリガ入力端子は、背面右下のI/O入出力コネクタ6番です。 (LT10A / LT11A取扱説明書P. 24、32 参照) |
| コマンド (LT10A / LT11A追加分) | — | * PAUON * PAUOFF * LCHON * LCHOFF VER= | (LT10A / LT11A取扱説明書P. 35 参照) |

List of LT10/LT11 ⇔ LT10A/LT11A Differences (All Models)

| Item | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Remarks |
|---|---|---|---|
| Terminal | Screw tightened | Separate connectors | (See page 8 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| AC adapter | Available | Not available | In LT10A and LT11A, there is no input terminal for AC adapter. (See page 8 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Input signal timing | ON storage time min. 5 ms OFF storage time min. 4 ms | ON storage time min. 0.1 ms OFF storage time Not specified | (See page 26 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Go/No Go output sampling time | 6 ms | 50 μs | The LT10A/LT11A updates the Go/No Go results using high-speed sampling at 50 μs intervals. Please determine the input timing by taking into account the sampling time and other factors of the connected devices. (See page 26 of the LT10A/LT11A instruction manual) |
| Hold (LT10/LT11) Latch (LT10A/LT11A) Go/No Go output and storage timing | Max. 6 to 8 ms | Max. 0.2 ms | When using the LT10A/LT11A latch function, Go/No Go output when the start/latch pin is ON and maximum delay time of the timing for storing the Go/No Go output is 0.2 ms. (See page 26 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Output circuit Go/No Go output | Equivalent to 74LS06 | Photocoupler (not electrically isolated) | The maximum load current of the LT10A/LT11A is 10 mA. Be sure to check the internal resistance, ON voltage, and other characteristics of the connected devices. (See page 25 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Input circuit Reset, Start/latch, Pause, RS trigger | Transistor | Photocoupler (not electrically isolated) | (See pages 25 and 34 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Peak-hold pause function | – | Peak value data update stop | The LT10A/LT11A includes a peak-hold pause function. If set for the measuring mode, maximum values, minimum values, or peak-to-peak values, the Go/No Go output and output data are not updated when the pause pin is ON. (See page 11 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Key lock setting | Setting by RS-232C command only | Setting by key operation and RS-232C command | In the LT10A/LT11A, key lock settings can be made by key operation. (See pages 6 and 22 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |

List of LT10/LT11 ⇔ LT10A/LT11A Differences (BCD Models Only)

| Item | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Remarks |
|--------------------------------------|------------|---|---|
| BCD input/output timing DRQ→READY | Max. 3 ms | Max. 0.2 ms | This is the time from when the DRQ (IN) switches to ON until READY (OUT) is output. (See page 29 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| BCD automatic output mode | – | 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 ms | The LT10A/LT11A has an automatic output mode for BCD data. The output interval is selected in the initial settings. (See pages 15, 28, and 30 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| BCD input circuit | Transistor | Photocoupler (not electrically isolated) | The BCD connector input pins of the LT10A/LT11A are all photocoupler input. (See page 31 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |

List of LT10/LT11 ⇔ LT10A/LT11A Differences (RS-232C Models Only)

| Item | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Remarks |
|------------------------------------|------------------------|--|--|
| Data signalling rate baud rate | 600, 1200, 2400, 4800, | 600, 1200, 2400, 4800, | (See pages 17 and 34 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| | 9600, 19200 | 9600, 19200, 38400 | |
| Output data format | – | E_PArA | The LT10A/LT11A includes an output data format that adds the measuring mode information and Go/No Go results. (See pages 38 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| RS-TRG input pin | Mini-jack | Separated connector | The trigger input pin is the I/O connector pin 6 at the rear bottom right. (See pages 24 and 32 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |
| Commands (added to LT10A/LT11A) | – | *PAUON *PAUOFF *LCHON *LCHOFF VER= | (See page 36 of the LT10A/LT11A instruction manual.) |

Liste der Unterschiede zwischen den Modellen LT10/LT11 und LT10A/LT11A (alle Modelle)

| Gegenstand | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Bemerkungen |
|--|---|---|--|
| Klemme | Festgezogene Schraube | Getrennter Anschluss | (Siehe Seite 8 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Netzteil | verfügbar | nicht verfügbar | Die Anzeigen LT10A und LT11A verfügen über keine direkte Anschlussbuchse für ein Netzteil. |
| Eingangssignal-Taktgebung | ON Speicherzeit min. 5 ms OFF Speicherzeit min. 4 ms | ON Speicherzeit min. 0,1 ms OFF Speicherzeit: Nicht festgelegt | (Siehe Seite 27 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Gut/Ausschuss-Ausgangs-Sampling-Zeit | 6 ms | 50 µs | Das Modell LT10A/LT11A aktualisiert die Gut/Ausschuss-Ergebnisse mithilfe des Hochgeschwindigkeits-Samplings in Intervallen von 50 µs. Bitte bestimmen Sie die Eingangs-Taktgebung unter Berücksichtigung der Sampling-Zeit und anderer Faktoren der angeschlossenen Geräte. (Siehe Seite 27 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Halten (LT10/LT11) Speicherung (LT10A/LT11A) Ausgangs- und Speicherungs-Taktgebung für Gut/Ausschuss | Max. 6 bis 8 ms | Max. 0,2 ms | Wenn der Speicherungsfunktion des Modells LT10A/LT11A verwendet wird, beträgt der Gut/Ausschuss-Ausgang bei der Einschaltung des Stiftes Starten/Speicherungen und die maximale Verzögerungszeit der Taktgebung zum Speichern des Gut/Ausschuss-Ausgangs 0,2 ms. (Siehe Seite 27 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Ausgangsschaltkreis für den Gut/Ausschuss-Ausgang | Gleichwertig mit 74LS06 | Fotokoppler (nicht elektrisch isoliert) | Der maximale Laststrom des LT10A/LT11A beträgt 10 mA. Überprüfen Sie den Innenwiderstand, die ON-Spannung und andere Kenndaten der angeschlossenen Geräte. (Siehe Seite 26 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Eingangsschaltkreis Rückstellung, Start/Speicherung, Pause, RS-Auslöser | Transistor | Fotokoppler (nicht elektrisch isoliert) | (Siehe Seiten 26 und 35 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Spitzenwertspeicherung-Pausenfunktion | – | Spitzenwertdaten-Aktualisierungsstopp | Das Modell LT10A/LT11A verfügt über eine Spitzenwertspeicherung-Pausenfunktion. Bei der Einstellung auf den Messmodus werden die Maximalwerte, Minimalwerte oder Spitze/Spitze-Werte, der Gut/Ausschuss-Ausgang und die Ausgangsdaten nicht aktualisiert, wenn der Pausestift auf ON eingestellt ist. (Siehe Seite 11 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Tastensperren-Einstellung | Einstellung einzig durch den RS-232C Befehl | Einstellung durch Tastenoperation und den RS-232C Befehl | Beim LT10A/LT11A können die Tastensperren-Einstellungen durch Tastenbetätigungen durchgeführt werden. (Siehe Seiten 6 und 22 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |

Liste der Unterschiede zwischen den Modellen LT10/LT11 und LT10A/LT11A (nur Modelle BCD)

| Gegenstand | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Bemerkungen |
|---|------------|--|--|
| BCD-Eingangs/Ausgangs-Taktgebung DRQ→READY | Max. 3 ms | Max. 0,2 ms | Dies ist die Zeit zwischen dem Einstellung von DRQ (IN) auf ON bis zur Ausgabe von READY (OUT). (Siehe Seite 30 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Automatischer BCD-Ausgangsmodus | – | 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 ms | Das Modell LT10A/LT11A verfügt über einen automatischen Ausgangsmodus für die BCD-Daten. Das Ausgangsintervall wird in den Anfangseinstellungen gewählt. (Siehe Seiten 15, 29 und 31 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| BCD-Eingangsschaltkreis | Transistor | Fotokoppler (nicht elektrisch isoliert) | Die BCD-Anschluss-Eingangsstifte des LT10A/LT11A sind alle Fotokoppler-Eingänge. (Siehe Seite 32 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |

Liste der Unterschiede zwischen den Modellen LT10/LT11 und LT10A/LT11A (nur Modelle RS-232C)

| Gegenstand | LT10/LT11 | LT10A/LT11A | Bemerkungen |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Datenübermittlungsgeschwindigkeit Baudrate | 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 | 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 | (Siehe Seiten 17 und 34 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Ausgangsdatenformat | – | E_PArA | Das Modell LT10A/LT11A verfügt über ein Ausgangsdatenformat mit zusätzlichen Messmodusinformationen und Gut/Ausschuss-Ergebnissen. (Siehe Seite 38 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| RS-TRG-Eingabestift | Minibuchse | Getrennter Steckverbinder | Der Auslöseingabestift ist der E/A-Anschlussstift 6 rechts unten auf der Rückseite. (Siehe Seiten 25 und 33 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |
| Befehle (dem Modell LT10A/LT11A hinzugefügt) | – | *PAUON *PAUOFF *LCHON *LCHOFF VER= | (Siehe Seite 36 der Bedienungsanleitung des LT10A/LT11A.) |

