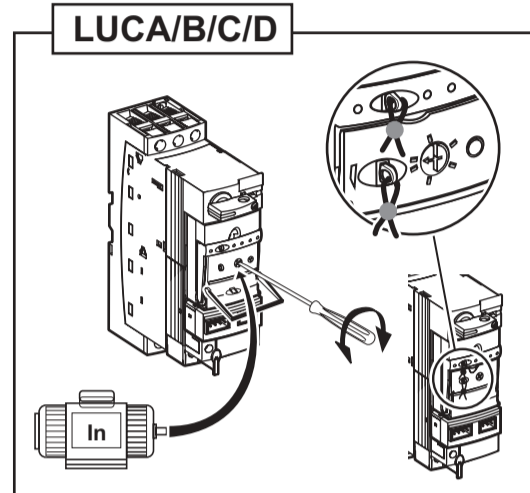


mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm	mm	N.m	lb.in
0,25...1,5	0,2...1,5	0,2...1	0,2...1,5	0,2...1	7	Ø 3,5	0,5	Ø 3
AWG 18 = 0,82 mm <sup>2</sup> AWG 16 = 1,31 mm <sup>2</sup> AWG 14 = 2,08 mm <sup>2</sup>								



### LUCBT/CDT

Method of calculating the percentage to be applied:

$$\text{Equivalent CT transformer ratio} = \frac{\text{I primary of Current Transformer (CT)}}{\text{I secondary of CT} \times \text{No. of cable pass throughs in the primary}}$$

$$\% \text{ setting} = \frac{\text{Motor In}}{\text{Equivalent CT transformer ratio}} \times 100$$

### LUCBT/CDT

30 : 3	4.7A 3.5A	100 : 1	47A 35A
30 : 2	7A 5.2A	200 : 1	94A 70A
30 : 1	14A 10.5A	400 : 1	188A 140A
50 : 1	23A 17.5A	800 : 1	375A 280A

### LUCM/CMT

## ! WARNING

**Loss of protection- Risk of Fire or Electrical Shock**

- Turn off all power supplying this equipment before working on it.
- To maintain over-current, short-circuit and ground-fault protection: The selection and settings of over-current protection must be to national and local safety regulations and codes.
- The FLA Adjustment must be set to match the Full Load Amp rating and heating characteristics of the motor.
- Ground Fault and Phase Imbalance levels must be set to protect Wiring and motor equipment.

**Failure to follow these instructions can result in serious injury.**

**Unintended Motor Starting**

To prevent unintended motor starting:

- Equipment operation must conform with national and local safety regulations and codes.
- The **PauseMtr** (LUCM only) function should never be used in place of a **Stop** or **Off** command.
- Components that disconnect power, such as E-stop or limit switches, must only be connected to the positive (+) coil control terminal, A1.

**Failure to follow these instructions can result in serious injury or equipment Damage.**

### LUCBT/CDT

Méthode de calcul du pourcentage à appliquer :

$$\text{Rapport de transformation} = \frac{\text{I primaire du Transformateur de Courant}}{\text{I secondaire du TC} \times \text{Nb passage(s) au primaire}}$$

$$\text{Réglage du \%} = \frac{\text{In moteur}}{\text{Rapport de transformation}} \times 100$$

### LUCM/CMT

## ! AVERTISSEMENT

**Démarrage intempestif**

- La fonction **Pause** (uniquement LUCM) ne doit jamais être utilisée comme commande d'arrêt
- Ne pas insérer de contacts entre la borne A2 et la ligne des communs (-)

### Control power connections (LUCM••BL only)

Auxiliary power 24V DC input is required for:

- Initial configuration and setting before installation into a power base type,
- Operation of remote and auto-reset function with 3-wire control,
- Modification of settings or displaying of fault statistics in the Off, Trip or Fault modes,
- Communicating through the RS-485 communication port

**NOTE: All control connections must be of proper polarity for correct operation.**

**NOTE: Without auxiliary control power, cycling of control power to terminals A1, A2 will reset all Remote re-settable faults.**

### Minimum required setup

- Supply power to the auxiliary power input 24V DC. (LUCMT1BL : Power the Overload relay/controller, 24V DC)
- Press **ENT**, to enter the **Config Menu**,
- Validate the functions (Language, LoadType, Base Type, CT\_Ratio, Aux Fan) that define the Multifunction Control Unit profile. (see Menu page 2)
- Enable the **End Config** function to enter the **Main Menu**.
- In the **Main Menu**, press **ENT** to scroll to the **3\_Setup** submenu. Enter into the **31\_FLASet** by pressing the **ENT** key.
- In the **31\_FLASet** function, press **ENT** or **ENT** to scroll to the desired full load motor current value per the name plate markings on the motor. Press **ENT** to validate setting.

**NOTE: All the others functions and parameters are set to their default values:**

**NOTE: For use with single and three-phase AC electric motors only.**

**NOTE: For configuration by means of the RS-485 communication port, see the LUCM instruction manual.**

### Alimentation auxiliaire (uniquement LUCM••BL)

L'alimentation auxiliaire 24V DC est nécessaire pour réaliser :

- La configuration initiale et les réglages
- Le réarmement à partir du clavier ou le mode de réarmement automatique dans le cas d'une commande 3 fils
- La modification des réglages ou l'affichage des statistiques à l'état OFF, déclenché ou défaut.
- La communication par le port RS-485

### Mise en route rapide

- Raccorder l'alimentation auxiliaire 24V DC. (LUCMT1BL : alimenter la base contrôle, 24V DC)
- Appuyer sur la touche **ENT** pour accéder au menu **Configurer**
- Renseigner les fonctions qui définissent le profil de l'unité de contrôle multifonction (voir menu page 2)
- Valider par la fonction **Fin** pour accéder au menu principal
- Dans le menu principal, à l'aide de la touche **ENT** faire défiler les menus jusqu'au menu **3\_Régler** et appuyer sur la touche **ENT** pour y entrer. Appuyer sur la touche **ENT** pour accéder aux paramètres de la fonction **31\_Ir moteur**
- Sélectionner la valeur du courant nominal à pleine charge correspondant à la valeur plaquée sur le moteur en utilisant les touches **ENT** ou **ENT**

**NOTA: Toutes les autres fonctions et paramètres sont réglés avec les valeurs par défaut (sortie d'usine)**

### Adjustment of settings

Adjustment to Protection function setting in **3\_Setup** can be made when the main power contacts are closed (with coil control power applied to terminals A1, A2) or open (without coil control power applied to terminals A1, A2). Adjustment to Protection function setting in **4\_AdvSetup** can only be made when the main power contacts are open (without coil control power applied to terminals A1, A2).

To begin the adjustment of a setting, press **ENT**, press **ENT**, or **ENT** to scroll to the desired sub-menu.

### Réglage des paramètres

Le réglage de la fonction de protection du menu **3\_Régler** peut être réalisé moteur en marche (A1, A2 alimentées) ou moteur à l'arrêt (A1, A2 non alimentées). Le réglage des fonctions de protection du menu **4\_Paramétriser** ne peut être réalisé que si le moteur est à l'arrêt (A1, A2 non alimentées). Pour réaliser le réglage de ces paramètres, accéder aux menus désirés en utilisant les touches **ENT**, **ENT**, **ENT**.

**Pour une information plus complète, consulter le guide d'exploitation LUCM**



## LUCBT/CDT

Verfahren zur Berechnung des anzuwendenden Prozentsatzes:

$$\text{Transformationsverhältnis} = \frac{\text{Primär I d. Stromwandlers}}{\text{Sekundär I d. Stromw. x Anz. Übergänge auf Primär I}}$$

$$\text{Einstellung \%} = \frac{\text{In Motor}}{\text{Transformationsverhältnis}} \times 100$$

## LUCM/CMT

**! WARNUNG**

### Fehlstart

- Die Funktion Pause (Nur LUCM) darf nie als Haltebefehl verwendet werden.
- Keine Kontakte zwischen Klemme A2 und Busleitung (-) schalten.

### Versorgungsgerät

Das 24V-DC-Versorgungsgerät ist notwendig für:

- Die Erstkonfiguration und die Einstellungen
- Das Reset von der Tastatur aus oder den automatischen Rückschaltmodus bei einer 3-Kabelsteuerung
- Die Änderung der Einstellungen oder die Anzeige der Statistiken im Zustand OFF, ausgelöst oder Fehler.
- Die Kommunikation über den Anschluss RS-485

### Schnelle Inbetriebnahme

- 24V-DC-Versorgungsgerät anschließen. (LUCM1BL: 24V-DC-Das Controller-Grundgerät mit Strom versorgen)
  - Die Taste **ENT** drücken, um das Menü **Konfigurieren** aufzurufen
  - Die Funktionen angeben, die das Profil der Multifunktionssteuereinheit definieren (siehe Menü Seite 2).
  - Mit der Funktion **Ende** bestätigen, um Hauptmenü aufzurufen
  - Im Hauptmenü mit der Taste **ENT** die Menüs bis zum Menü **3\_Regeln** ablaufen lassen und die Taste **ENT** drücken, um es aufzurufen. Die Taste **ENT** drücken, um die Parameter der Funktion **31\_Ir Motor** aufzurufen.
  - Unter Verwendung der Tasten **ENT** oder **ENT** den Vollast-Nennstromwert wählen, der dem am Motor angeschlagenen Wert entspricht.
- HINWEIS: Alle weiteren Funktionen und Parameter wurden auf die Standardwerte eingestellt (werksseitig).

### Einstellen der Systemeinstellungen

Die Schutzfunktionen des Menüs **3\_Regeln** können bei laufendem Motor (A1, A2 angeschlossen) oder abgeschaltetem Motor (A1, A2 nicht eingeschaltet) eingestellt werden. Die Schutzfunktionen des Menüs **4\_Parameter** können nur bei abgeschaltetem Motor (A1, A2 nicht eingeschaltet) eingestellt werden. Um diese Einstellungen auszuführen, die entsprechenden Menüs mit den Tasten **ENT**, **ENT**, **ENT** aufrufen.

Für weiterführende Informationen siehe **Betriebshandbuch LUCM**

## LUCBT/CDT

Metodo di calcolo della percentuale da applicare:

$$\text{Rapporto di trasformazione} = \frac{\text{I primario del trasformatore di corrente}}{\text{I secondario del TC x n. passaggi nel primario}}$$

$$\text{Regolazione della \%} = \frac{\text{In motore}}{\text{Rapporto di trasformazione}} \times 100$$

## LUCM/CMT

**! AVVERTENZA**

### Avviamento intempestivo

- La funzione **Pause** (LUCM unicamente) non deve mai essere utilizzata quale comando d'arresto
- Evitare di inserire dei contatti tra il morsetto A2 e la linea dei morsetti comuni (-)

### Alimentazione ausiliaria

L'alimentazione ausiliaria a 24V CC serve per realizzare:

- La configurazione iniziale e le regolazioni;
- Il riarmo effettuato agendo sulla tastiera o la modalità di riarmo automatico in caso di comando a 3 fili;
- La modifica delle regolazioni o la visualizzazione delle statistiche in condizioni di DISATTIVAZIONE, disinnesto o guasto;
- La comunicazione dalla porta RS-485

### Messa in funzione rapida

- Collegare l'alimentazione ausiliaria a 24V CC. (LUCM1BL: Alimentare la base di controllo 24V DC)
  - Premere il pulsante **ENT** per accedere al menu **Configur**
  - Identificare le funzioni che definiscono il profilo dell'unità di comando multifunzioni (vedere menu, pagina 2)
  - Confermare tramite la funzione **Fin** per accedere al menu principale
  - Nel menu principale, agendo sul tasto **ENT** scorrere i menu fino alla visualizzazione del menu **3\_Regler** quindi premere il tasto **ENT** per accedervi. Premere il tasto **ENT** per accedere ai parametri della funzione **31\_Ir moteur**.
  - Selezionare il valore della corrente nominale a pieno carico, corrispondente al valore riportato sulla piastrina del motore, utilizzando il tasto **ENT** o **ENT**
- NOTA: tutte le altre funzioni e parametri sono regolati in base ai valori predefiniti (predefiniti in fabbrica)

### Regolazione dei parametri

La regolazione della funzione di protezione del menu **3\_Regler** può essere effettuata con il motore in funzione (A1, A2 alimentate) o in fase d'arresto (A1, A2 non alimentate). La regolazione delle funzioni di protezione del menu **4\_Paramétr** può essere effettuata solamente se il motore è in fase d'arresto (A1, A2 non alimentate). Per effettuare la regolazione di tali parametri, accedere ai menu interessati agendo sui tasti **ENT**, **ENT**, **ENT**.

Per maggiori informazioni al riguardo, consultare le istruzioni d'esercizio LUCM

## LUCBT/CDT

Método de cálculo del porcentaje que se debe aplicar:

$$\text{Relación de transformación del TC} = \frac{\text{I primaria del transformador de corriente}}{\text{I secundaria del TC x n° de paso(s) del primario}}$$

$$\text{Ajuste del \%} = \frac{\text{In motor}}{\text{Relación de transformación}} \times 100$$

## LUCM/CMT

**! ADVERTENCIA**

### Arranque inadecuado

- La función **Pausa** (únicamente LUCM) no se debe utilizar nunca como mando de parada
- No insertar contactos entre el borne A2 y la línea de los cables comunes (-)

### Alimentación auxiliar

La alimentación auxiliar de 24V DC es necesaria para realizar:

- La configuración inicial y los regulados
- El rearme a partir del teclado o el modo de rearme automático en caso de un mando de 3 cables.
- La modificación de los regulados o la visualización de los datos en estado OFF, iniciado o fallo.
- La comunicación por el puerto RS-485

### Puesta en marcha rápida

- Conectar la alimentación auxiliar de 24V DC. (LUCM1BL : Alimentar la base de control, 24V DC)
  - Pulsar la tecla **ENT** para acceder al menú **Configurar**
  - Indicar las funciones que definen el perfil de la unidad de control de funciones múltiples (véase menú página 2)
  - Validar mediante la función **Fin** para acceder al menú principal
  - En el menú principal, mediante la tecla **ENT** repasar los menús hasta el menú **3\_Regular** y pulsar la tecla **ENT** para entrar. Pulsar la tecla **ENT** para acceder a los parámetros de la función **31\_Ir motor**
  - Seleccionar el valor de la corriente nominal de plena carga correspondiente al valor indicado en el motor utilizando las teclas **ENT** o **ENT**
- NOTA: Todas las demás funciones y parámetros se regulan con los valores predeterminados (salida de fábrica)

### Regulado de los parámetros

El regulado de la función de protección del menú **3\_Regular** puede realizarse con el motor en marcha (A1, A2 alimentadas) o con el motor parado (A1, A2 sin alimentar). El regulado de las funciones de protección del menú **4\_Paramétr** sólo puede realizarse si el motor está parado (A1, A2 sin alimentar).

Para realizar el regulado de estos parámetros, acceder a los menús deseados utilizando las teclas **ENT**, **ENT**, **ENT**.

Para una información más completa, consultar la guía de utilización LUCM

The test trip orders can be only performed when the motor-starter is running.  
Les ordres de "test de déclenchement" ne sont pris en compte que lorsque le démarreur est en marche.  
Die Befehle des "Auslösungstests" werden nur berücksichtigt, wenn der Starter eingeschaltet ist.  
Los mandos de "prueba de disparo" sólo son tomados en cuenta cuando el arranque está en marcha.  
Gli ordini di "test di avviamento" sono presi in considerazione solo quando il dispositivo di avviamento è in funzione.

