

**CEP7-EEVF Overload Relay Application and Installation**  
**Application et installation du relais de surcharge CEP7-EEVF**  
**Überlastrelais CEP7-EEVF, Anwendung und Installation**  
**Aplicación e instalación del relé de sobrecarga, CEP7-EEVF**  
**CEP7-EEVF Aplicação e Instalação do Relé de Sobrecarga**  
**Applicazione ed installazione dei relè termici CEP7-EEVF**  
**ブレティン CEP7-EEVF 過負荷継電器の応用と取付け**  
**CEP7-EEVF 过载继电器的使用与安装**

(Cat CEP7-EEVF)

**Installation**  
**Instalación**  
**Instalação**  
**Installazione**  
 取付け方法  
 安装



**ATTENTION:** To prevent electrical shock, disconnect from power source before installing or servicing. Install in suitable enclosure. Keep free from contaminants.

**ATTENTION:** Avant le montage et la mise en service, couper l'alimentation secteur pour éviter toute décharge. Prévoir une mise en coffret ou armoire appropriée. Protéger le produit contre les environnements agressifs.

**ACHTUNG:** Vor Installations- oder Servicearbeiten Stromversorgung zur Vermeidung von elektrischen Unfällen trennen. Die Geräte müssen in einem passenden Gehäuse eingebaut und gegen Verschmutzung geschützt werden.

**ATENCION:** Desconéctese de la corriente eléctrica, antes de la instalación o del servicio, a fin de impedir sacudidas eléctricas. Instálelo en una caja apropiada. Manténgalo libre de contaminantes.

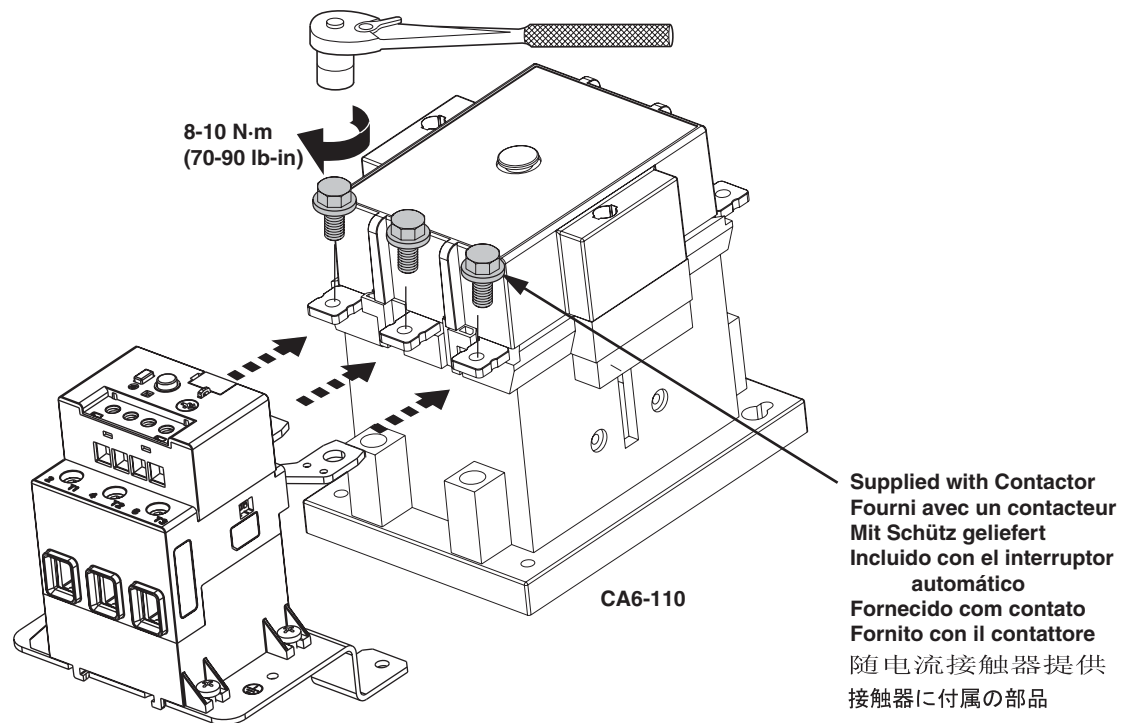
**ATENÇÃO:** Para evitar choques, desconectar da corrente elétrica antes de fazer a instalação ou a manutenção. Instalar em caixa apropriada. Manter livre de contaminantes.

**ATTENZIONE:** Per prevenire infortuni, togliere tensione prima dell'installazione o manutenzione. Installare in custodia idonea. Tenere lontano da contaminanti.

**注意:** 感電事故防止のため、取付けまたは修理の際は電源から取り外してください。適切なケース内に取付けてください。また、汚染物質がないことを確認してください。

**注意:** 为了防止触电，在安装或维修之前必须先切断电源。安装在合适的设备箱内。防止接触污染物。

**1**





**ATTENTION:** The ratings of the overload relay's output and trip relays must not be exceeded. If the coil current or voltage of the contactor exceeds the relay's ratings, an interposing relay must be used.

**ATTENTION:** Connect the internal metal shield to a solid earth ground via a low impedance connection.

**ATTENTION :** la valeur nominale de la sortie du relais de surcharge et des relais de déclenchement ne doit pas être dépassée. Si le courant de la bobine ou la tension du contacteur dépasse la valeur nominale du relais, un relais intercalé doit être utilisé.

**ATTENTION :** Connectez l'écran métallique interne à une prise de terre via une connexion à faible impédance.

**ACHTUNG:** Die Nennleistung der Ausgangs- und Auslöserelais des Überlastrelais darf nicht überschritten werden. Wenn der Spulenstrom oder die Spulenspannung des Schützes die Nennleistung des Relais übersteigt, muss ein Zwischenrelais verwendet werden.

**ACHTUNG:** Schließen Sie die innere Metallabschirmung über eine niederohmige Verbindung an eine starre Erdung an.

**ATENCIÓN:** No deben excederse los límites de los relés de disparo y de potencia de relé de sobrecarga de. Si la corriente de bobina o voltaje del interruptor automático excede los límites del relé, debe usarse un relé intermedio.

**ATENCIÓN:** Conecte la pantalla protectora metálica interna a tierra física a través de una conexión de baja impedancia.

**ATENÇÃO:** Os limites de saída do relé de sobrecarga e dos relés com interruptor não devem ser excedidos. Se a corrente ou a voltagem do contato excederem os limites do relé, um relé de interposição deverá ser usado.

**ATENÇÃO:** Conecte a proteção de metal interna a um fio-terra por meio de uma conexão de baixa impedância.

**ATTENZIONE:** collegare a terra lo schermo metallico interno utilizzando un cavo a bassa impedenza.

注意： 必須超过 过载继电器输出和切断继电器的额定电流。若线圈电流或电流接触器的电压超出继电器额定值，则必须使用插入继电器。

注意： 内部金属屏蔽与固定接地之间须用低阻连接。

注意： E1 Plus 過負荷継電器の出力とトリップ継電器の定格を超えないようにしてください。

接触器のコイル電流または電圧が継電器の定格を超える場合は、中間継電器を使用する必要があります。

注意： 低インピーダンス接続を介して内部金属シールドを接地してください。



**ATTENTION:** Do not use automatic reset mode in applications where unexpected automatic restart of the motor can cause injury to persons or damage to equipment.

**ATTENTION :** N'utilisez pas le mode Remise à zéro automatique dans les applications où un redémarrage automatique inattendu du moteur pourrait provoquer des blessures personnelles ou des dégâts matériels.

**ACHTUNG:** Der automatische Rücksetzmodus darf nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen der unerwartete Neustart des Motors zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

**ATENCION:** No use el modo de reseteo automático en aplicaciones donde el rearranque repentino del motor pueda causar lesiones personales o daño al equipo.

**ATENÇÃO:** não utilize o modo de reajuste automático em aplicações nas quais o reinício automático e inesperado do motor possa causar ferimentos às pessoas ou danos ao equipamento.

**ATTENZIONE:** non usare la modalità di ripristino automatico in applicazioni dove il riavviamento automatico improvviso del motore può provocare infortuni o danni all'apparecchiatura.

注意： モーターの予期しない自動再スタートによって負傷や機器の破損をまねく恐れのあるような応用では、自動リセット・モードを使用しないでください。

注意： 在马达突然自动再起动可能导致人员伤害或设备损坏的地方，切勿采用自动复原模式。

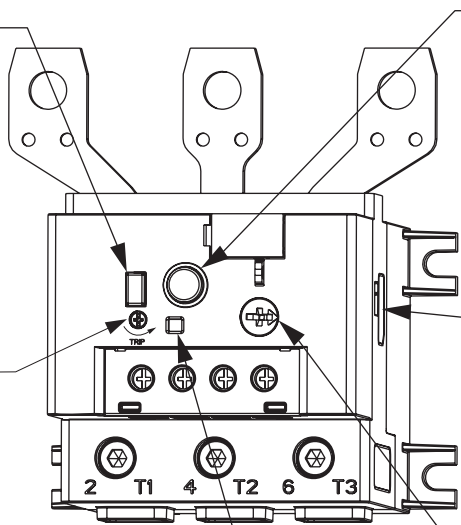
**Features**  
**Caractéristiques**  
**Leistungsmerkmale**  
**Características**

**Características**  
**Funzioni**  
 の特長  
 继电器的特性

**Push To Test**  
 Enfoncer pour tester  
 Testschalter  
 Presione para probar  
 Pressione para testar  
 Spingere per provare  
 押してテストします。  
 按下按钮进行测试

**Push to Reset**  
 Enfoncer pour réinitialiser  
 Nullstellschalter  
 Presione para reiniciar  
 Pressione para religar  
 Premere per reimpostare  
 推进并重新设置  
 押してリセットします。

**Rotate to Manually Trip**  
 Faire pivoter pour déclencher manuellement  
 Für manuelle Auslösung drehen  
 Rotar para disparar manualmente  
 Gire para disparar manualmente  
 Ruotare per intervenire manualmente  
 旋转进行手动设置  
 回転すると手動トリップします。



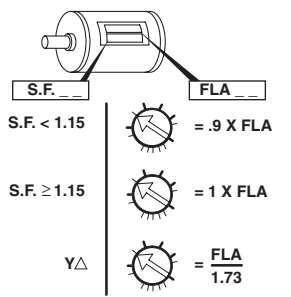
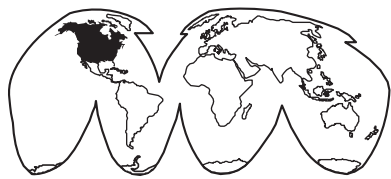
**A = Automatic/Manual Reset Mode**  
 A = Mode de réinitialisation automatique/manuel  
 A = Automatische/Manuelle Nullstellung  
 A = Modo de reinicio automático/manual  
 A = Modalità reimpostazione automatica/Manuale  
 自动和手动模式  
 A = 自动/手动リセットモード

**M = Manual Reset Mode**  
 M = Mode de réinitialisation manuel  
 M = Manuelle Nullstellung  
 M = Modo de reinicio manual  
 M = Modo de religação manual  
 M = Modalità reimpostazione manuale  
 手动模式  
 M = 手動リセットモード

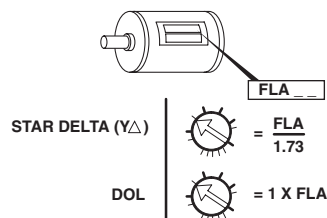
**Selectable Trip Class**  
 Classe de déclenchement sélectionnable  
 Wählbare Auslösestufen  
 Classe de disparo seleccionable  
 Seleção da classe de disparo  
 Classe di intervento selezionabile  
 選択可能なトリップ種類  
 可选用的跳闸等级

- **Trip Indicator Window**  
 Yellow indicator not visible: Not Tripped.  
 Yellow indicator visible: Tripped.
- **Fenêtre d'indicateur de déclenchement**  
 Indicateur jaune non visible : pas de déclenchement  
 Indicateur jaune visible : déclenchement
- **Auslösungsanzeigefenster**  
 Gelbe Anzeige nicht sichtbar: keine Auslösung  
 Gelbe Anzeige sichtbar: Auslösung
- **Ventana indicadora de disparo**  
 Indicador amarillo no visible: No disparado  
 Indicador amarillo visible: Disparado

- **Visor de disparo**  
 Se o indicador amarelo não estiver visível: não disparado  
 Se o indicador amarelo estiver visível: disparado
- **Finestra indicatrice di intervento.**  
 Indicatore giallo non visibile: non scattato.  
 Indicatore giallo visibile: scattato.
- **トリップ表示ウィンドウ**  
 黄色インジケータが表示されていない場合:トリップなし  
 黄色インジケータが表示されている場合:トリップ済み
- **跳闸指示窗**  
 黄色标记未显示: 没有跳闸  
 黄色标记显示: 已跳闸



- To adjust trip current, turn dial until the desired current is aligned with the ▲ pointer. Trip rating is 120% of dial setting.
- Pour régler l'intensité de déclenchement, tournez le cadran jusqu'à ce que le pointeur ▲ soit sur l'intensité voulue. La valeur nominale de déclenchement est de 120% du réglage cadran.
- Zur Einstellung des Auslösestroms drehen Sie den Schalter, bis der Zeiger ▲ auf die gewünschte Stromstärke zeigt. Der zur Auslösung erforderliche Nennstrom beträgt 120% des eingestellten Wertes.
- Para ajustar la corriente del disparo, gire el dial hasta que la corriente deseada esté alineada con la marca ▲. La capacidad nominal del disparo es el 120% del posicionamiento del dial.
- Para regular a corrente de disparo, gire o disco mostrador até que a corrente desejada esteja alinhada com o indicador ▲. A classe de disparo corresponde a 120% da marcação no mostrador.
- Per regolare la corrente di intervento, ruotare il regolatore fin quando la corrente desiderata non è allineata con il puntatore ▲. Il valore nominale di intervento corrisponde al 120% dell'impostazione del regolatore.
- トリップ電流を調整するには、所定の電流の目盛りが▲印に来るまでダイヤルを回してください。トリップ定格は、ダイヤル設定値の120%です。
- 若欲调节跳闸电流设定·可转动刻度盘·使所需的设定值对准▲箭头。跳闸电流额定值是刻度盘显示值的120%。



**Contact Status**  
**Etat des contacts**  
**Kontaktstatus**  
**Estado del contacto**

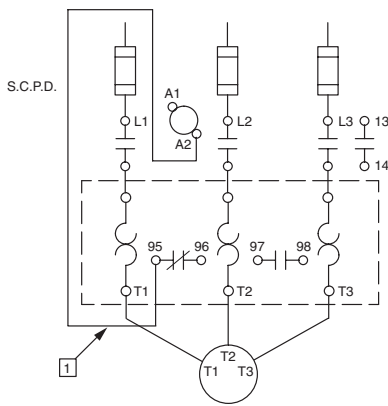
**Situação de contato**  
**Stato dei contatti**  
**接触状態**  
**接触状态**

Normal		Test	Tripped
95	96	Closed	Open
97	98	Open	Closed
97	95	97	95
98	96	98	96

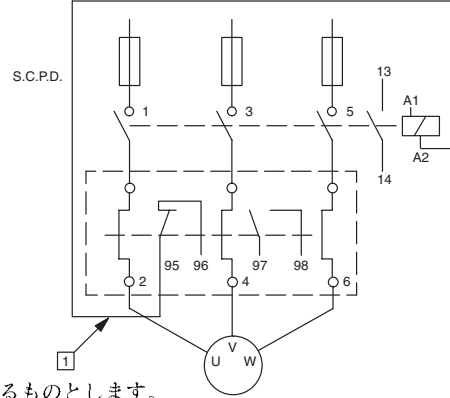
**Wiring Diagram - 3 Phase Full Voltage DOL Starter**  
**Schéma de câblage - Pleine tension triphasée Démarreur DOL (direct en ligne)**  
**Verkabelungsschema - 3-phasiger Vollspannungs-DOL-Motoranlasser**  
**Diagrama de cableado - Arrancador DOL (directo en línea) trifásico de voltaje pleno**  
**Diagrama de circuito - Dispositivo de partida DOL, trifásico, de máxima tensão**  
**Schema elettrico - Avviatore diretto trifase a tensione piena**

配線図 - 3 相全电压 DOL 始動器

配线图 - 三相全电压 DOL 起动机



- 1 Connection must be fitted by user
- 1 Connexion à régler par l'utilisateur
- 1 Verbindung muß vom Benutzer hergestellt werden
- 1 La conexión debe ser realizada por el usuario
- 1 Conexão deve ser colocada pelo usuário
- 1 Il collegamento deve essere adattato dall'utente
- 1 接続部はユーザー側で取付けるものとします。
- 1 线路连接必须由用户完成



**Main Connections**  
**Raccordements Principale**  
**Hauptanschlüsse**  
**Collegamenti Principale**  
**Conexões principais**  
**Conexiones Principales**  
**主体连接**  
**主接続**

Rated Insulation Voltage (Ui):	690V AC
Rated Operational Voltage (Ue) IEC/UL:	690V AC / 600V AC
Rated Operating Frequency:	50 / 60 Hz
Terminal Screw	M8
	1x 4 ... 50 mm <sup>2</sup> 4.6 Nm
	2x 4 ... 25 mm <sup>2</sup> 4.6 Nm
	1x 4 ... 50 mm <sup>2</sup> 4.6 Nm
	2x 4 ... 35 mm <sup>2</sup> 4.6 Nm
	1x 12 ... 1/0 AWG 40 lb-in
	2x 8 ... 2 AWG 40 lb-in
	--
	--
	4 mm

**Control Connections**  
**Bornes de Commande**  
**Steueranschlüsse**  
**Morsetti di Comando**  
**Conexões de controle**  
**Conexiones de Control**  
**控制连接**  
**制御接続**

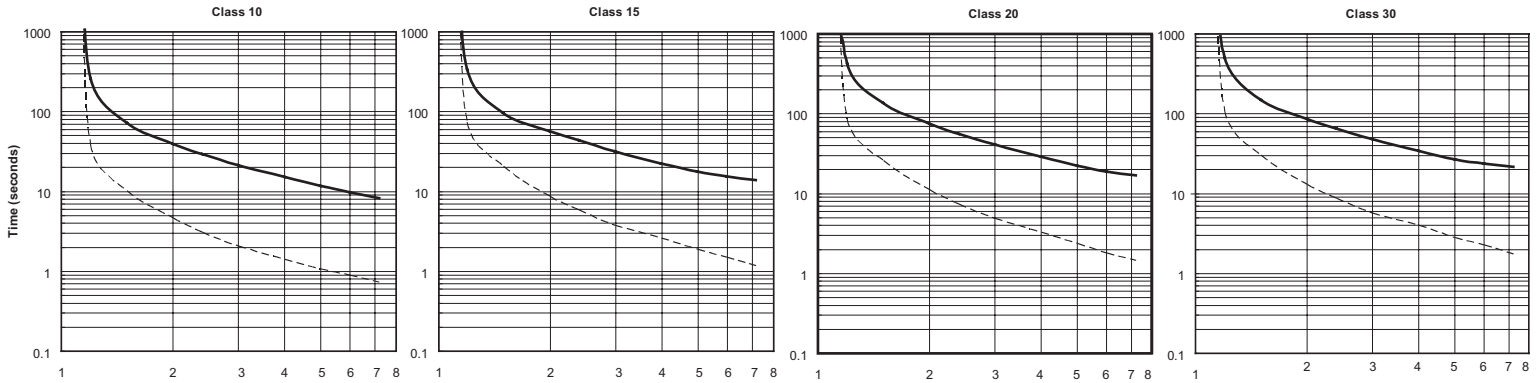
Rated Insulation Voltage (Ui):	690V AC
Rated Operational Voltage (Ue) IEC / UL:	690V AC / 600V AC
Rated Operational Current (Ie):	B600 N.O. / N. C.
Terminal Screw	M3
	1x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> 0.55 Nm
	2x 0.2 ... .75 mm <sup>2</sup> 0.55 Nm
	1x 0.5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0.55 Nm
	2x 0.2 ... 1.5 mm <sup>2</sup> 0.55 Nm
	1x 24 ... 10 AWG 5 lb-in
	2x 22 ... 16 AWG 5 lb-in
	#1
	0.6 x 3.5 mm

**\* FOR MULTIPLE CONDUCTOR APPLICATIONS THE SAME SIZE AND STYLE WIRE MUST BE USED.**  
**POUR LES APPLICATIONS A CONDUCTEURS MULTIPLES, UTILISEZ UN CABLE DE MEME TAILLE ET DE MEME STYLE.**  
**BEI VERWENDUNG MEHRERER LEITER MUSS DIESELBE DRAHTSTÄRKE UND DRAHTART VERWENDET WERDEN.**  
**PER PIÙ CONDUTTORI È NECESSARIO UTILIZZARE LE STESSO DIMENSIONI E TIPI DI CAVO.**  
**PARA CONDUTORES DIVERSOS, UTILIZE O MESMO TIPO E TAMANHO DE FIO.**  
**EN APLICACIONES CON MÚLTIPLES CONDUCTORES DEBE UTILIZARSE CABLE DEL MISMO TAMAÑO Y ESTILO.**  
**複数の導体を使用する場合は、同じサイズおよび型のワイヤを使用する必要があります。**  
**对于多种导线应用，必须使用大小和样式都相同的线缆。**

**Trip Curve**  
**Courbe de déclenchement**  
**Auslösekurve**  
**Curva del disparo**  
**Curva de disparo**  
**Curva di intervento**  
 トリップ曲線  
 跳闸曲线

—————  
 COLD START  
 DEMARRAGE A FROID  
 KALTSTART  
 ARRANQUE EN FRIO  
 PARTIDA À FRIO  
 AVVIAMENTO A FREDDO  
 冷始動  
 冷态启动

-----  
 HOT START  
 DEMARRAGE A CHAUD  
 WARMSTART  
 ARRANQUE EN CALIENTE  
 PARTIDA À QUENTE  
 AVVIAMENTO A CALDO  
 熱始動  
 热态启动



**Multiple of FLA**  
**Intensités pleine charge multiples**  
**Múltiplo de FLA**  
**Vielfache des FLA-Wertes**

**Intensités pleine charge multiples**  
**Multiplo di Max amp.**  
 FLA 倍率  
 满载电流安培(FLA)的倍数

**Short Circuit Ratings**

Table 1 Standard Fault Short Circuit Ratings per UL508 and CSA 22.2 No.14

Cat. No.	Max. available fault current (kA)	Max. voltage (V)	Short Circuit Protective Device	
CEP7	EEVF	10	600	350A Fuse or 300A Circuit Breaker

Table 2 High Fault Short Circuit Ratings per UL508 and CSA 22.2 No.14

Cat. No.	Contacteur Cat. No.	Max. starter FLC (A)	Max. available fault current (kA)	Max. voltage (V)	Max. UL Class J or CC, CSA HRCI-J fuse (A)	
CEP7	EEVF	CA6-95	90	100	600	200

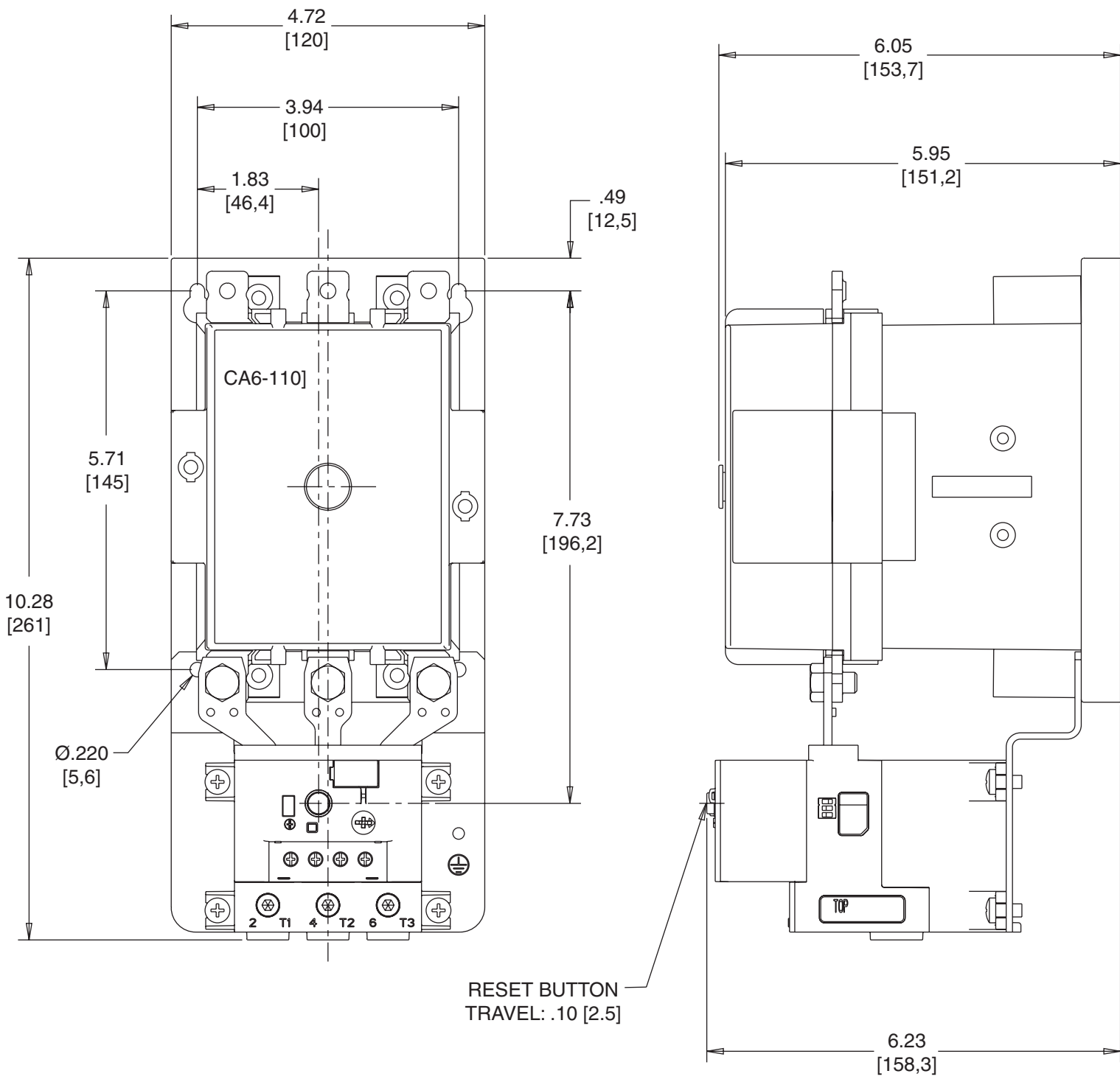
Table 3 IEC Short Circuit Ratings per EN60947-4-1

Cat. No.	Prospective S.C. current, Ir (kA)	Conditional S.C. current, Iq (kA)	Max. voltage (V)	
CEP7	EEVF	5	100	600

**Fuse Coordination**

Table 1 IEC Type I and Type II Fuse Coordination with CA6 contactors per EN60947-4-1

Cat. No.	Contacteur Cat. No.	Max. starter FLC (A)	Prospective S.C. current, Ir (kA)	Conditional S.C. current, Iq (kA)	Max. voltage (V)	Type I with Max. Class J fuse (A)	Type II with Max. Class J fuse (A)	
CEP7	EEVF	CA6-95	90	5	100	600	200	200



Accessories	Cat
Current Adjustment Shield	CEP7-BC8
Reset Adaptor	CEP7-ERA