

Disjoncteurs électroniques multicanaux

- Réglables aux paliers 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A et 10 A
- Avec limitation de courant
- 4 ou 8 canaux
- Le disjoncteur est un appareil encastrable

IMPORTANT :
Les appareils ne sont conçus que pour une alimentation avec un circuit électrique secondaire isolé et une plage de tension limitée de max. 30 V DC.

1. Consignes de sécurité

L'utilisation doit s'effectuer dans des locaux et environnements présentant un degré max. de pollution 2.

- Ne pas dépasser le courant d'entrée/sortie max. de 80 A. Utiliser une source à courant limité (p. ex. TRIO POWER) ou un fusible approprié.

AVERTISSEMENT :

L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dûment qualifié.

Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en la matière.

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie

Avant l'installation, contrôlez que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.

2. Composants du disjoncteur d'appareils (2)

1 Sorties protégées	4 Alimentation 24 V DC
2 Signaux	5 Bouton LED de canal
3 Bouton LED « DC OK »	6 Sélecteur de courant

3. Montage

Monter l'appareil à l'horizontale. Les fentes d'aération doivent être dirigées vers le haut ou vers le bas. Maintenir une distance minimum de 30 mm par rapport aux autres appareils afin de garantir le refroidissement par convection. (3 - 4)

4. Raccordement (5)

- Dimensionner les câbles en fonction du courant d'entrée/sortie max.

Raccorder impérativement le pôle Moins à la borne IN- afin de garantir l'auto-alimentation.

Pour la version 8 canaux :

- Raccorder les deux blocs de jonction d'entrée IN+ 1 et 2 pour que l'alimentation s'effectue avec > 40 A.

4.1 Blocs de jonction push-in

- Insérer le conducteur dans le bloc de jonction.

Insérer un tournevis dans l'ouverture du bloc de jonction et appuyer sur le tournevis pour libérer à nouveau le conducteur.

5. Configuration

REMARQUE : Par défaut, tous les canaux sont désactivés et réglés sur 0,5 A.

- Programmer les intensités nominales lors de la mise en service.

5.1 Utilisation**REMARQUE :**

- L'activation et la désactivation du canal s'effectuent à l'aide du bouton LED de canal.
- Lors de l'activation suivante, les valeurs du courant réglées en dernier sont reprises.

6. Programmation

- Appuyer sur le bouton LED correspondant pour activer le canal.
- Régler l'intensité nominale via le sélecteur de courant. La LED du canal commence à clignoter en vert.

Appuyer sur le bouton LED du canal pendant 1 seconde pour enregistrer la nouvelle valeur d'intensité.

REMARQUE : Première programmation

Lorsque le canal a été activé, il arrive qu'il se désactive et la LED clignote alors en rouge.

Régler l'intensité nominale via le sélecteur de courant à l'état désactivé. La LED clignote à présent en rouge/vert.

Appuyer sur le bouton LED pendant 1 seconde pour enregistrer la nouvelle valeur d'intensité.

REMARQUE : Assistant intensité nominale

- Programmer le canal sur 10 A.

Mettre l'installation en service de sorte que le courant d'installation actuel circule.

Régler progressivement le sélecteur de courant sur des valeurs inférieures pour approcher la valeur actuelle du courant circulant dans l'installation et trouver ainsi la valeur de réglage adéquate du canal.

Si la LED du canal se met à clignoter en jaune/vert, cela signifie que la valeur de réglage du courant d'installation est actuellement insuffisante. Régler à nouveau le sélecteur de courant d'une position vers le haut.

Appuyer sur le bouton LED du canal pendant 1 seconde pour enregistrer la nouvelle valeur d'intensité.

6.1 Bouton LED de canal

Signification optique	Utilisation
désactivé / LED éteinte	Canal désactivé
vert / allumé	Canal activé
clignote	Canal activé, le mode programmation est actif et l'intensité nominale réglée diffère de la valeur enregistrée. → Appuyer pendant 1 seconde sur le bouton de LED de canal afin d'enregistrer l'intensité nominale ou régler à nouveau le sélecteur de courant sur la valeur précédente. L'ancienne valeur est réglée lorsque la LED a cessé de clignoter.
jaune	Canal activé, charge du canal > 80 % de l'intensité nominale réglée. → Contrôler la configuration
rouge / allumé	Canal désactivé, déclenchement d'une surcharge ou d'un court-circuit, phase de refroidissement de 10 secondes. → L'activation du canal est impossible tant que la LED reste allumée.
clignote	Canal désactivé, déclenchement d'une surcharge ou d'un court-circuit. → Appuyer sur le bouton LED correspondant pour réactiver le canal.
rouge/vert	Canal désactivé, le mode programmation est actif et l'intensité nominale s'est déréglée après la désactivation en raison d'une erreur survenue sur le sélecteur de courant. → Appuyer pendant 1 seconde sur le bouton de LED de canal afin d'enregistrer l'intensité nominale dernièrement réglée ou régler à nouveau le sélecteur de courant sur la valeur précédente. L'ancienne valeur est réglée lorsque la LED ne clignote plus qu'en rouge.
Jaune/rouge	Le canal se trouve en mode surcharge et sera désactivé dans environ 30 secondes. → Vérifier la configuration.

Multi-channel electronic device circuit breaker

- Adjustable to the levels of 0.5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A, and 10 A
- With current limitation
- 4 or 8-channel
- The circuit breaker is a built-in device

NOTE:

Units are intended to be supplied from Isolated Secondary Circuits Limited Voltage max. 30 Vdc.

1. Safety notes

For use in Pollution Degree Environmental 2.

- Do not exceed the maximum input/output current of 80 A. Use a current-limited source (e.g., TRIO POWER) or suitable fuse.

WARNING:

Installation and startup may only be carried out by qualified personnel. The relevant country-specific regulations must be observed.

WARNING: Risk of electric shock and fire

Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.

2. Components of the device circuit breaker (2)

1 Protected outputs	4 +24 V DC supply
2 Signals	5 Channel LED button
3 Channel LED "DC OK"	6 Current selection switch

3. Mounting

Mount the device horizontally. The ventilation slots should be oriented upward or downward. Maintain a minimum distance of 30 mm from other devices in order to ensure convection cooling. (3 - 4)

4. Connecting (5)

- Ensure cables are correctly sized for the maximum input/output current.
- It is imperative to connect the negative pole to the IN- terminal to ensure self-supply.

For 8-channel versions:

- Connect the two input terminals IN+ 1 and 2 to supply > 40 A.
- To connect the conductor, simply insert it into the terminal.
- Press a screwdriver into the terminal opening to loosen the conductor again.

5. Configuration**NOTE:**

All channels are switched off and set to 0.5 A at the factory.

- Program the desired nominal current during startup.

5.1 Operation**NOTE:**

- The channel can be switched on and off via the channel LED button.
- The most recent current value settings are always restored when the device is switched on again.

6. Programming

- Switch the channel on by pressing the associated LED button.
- Set the necessary nominal current via the current selection switch. The channel LED starts to blink green.
- Press the channel LED button for 1 second to store the new current value.

NOTE: initial programming

- After the channel has been switched on, it may occur that the channel shuts off and the LED blinks red.
- Set the nominal current via the current selection switch while it is switched off. The LED now blinks red/green.

Press the LED button for 1 second to store the new current value.

NOTE: nominal current assistant

- Program the channel to 10 A.
- Activate the system so that the current system current flows.
- Turn the current selection switch down incrementally so it approaches the system current that is currently flowing in order to find the appropriate setting for the channel. The channel LED flashes green in the process.
- If the channel LED blinks yellow and green alternately, the selected setting for the system current that is currently flowing is too low. Turn the current selection switch back to a higher setting.
- Press the channel LED button for 1 second to store the new current value.

6.1 Channel LED button

Optical signaling	Operation
OFF / LED OFF	Channel switched off
green / lit	Channel switched on
	Flashing
	Channel switched on, programming mode is active, and the nominal current setting differs from the saved value. Push the channel LED button for 1 second to save the nominal current value setting, or reset the current selection switch to the old value. The old value has been set once the LED stops blinking.
yellow / lit	Channel switched on, channel load > 80 % of the nominal current setting. → Check the configuration
red / lit	Channel switched off, overload or short-circuit release, 10-second cool-down phase. → It is not possible to switch the channel on while the LED is illuminated.
	Flashing
red/green	Channel switched off, programming mode is active, and the nominal current was adjusted after a shut-down caused by a fault in the current selection switch. Push the channel LED button for 1 second to save the new nominal current value setting, or reset the current selection switch to the old value. The old value has been set once the LED only blinks red.
Yellow/red	Flashing
	Channel is in overload mode and will be switched off in approx. 30 seconds. → Check the configuration.

Mehrkanalige elektronische Geräteschutzschalter

- Einstellbar in den Stufen 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A und 10 A

Mit Strombegrenzung

4- bzw. 8-kanalig

Der Schutzschalter ist ein Einbaugerät

ACHTUNG:

Die Geräte sind ausschließlich für eine Stromversorgung mit isoliertem Sekundärstromkreis und eingeschränktem Spannungsbereich von max. 30 V DC vorgesehen.

1. Sicherheitshinweise

Zur Verwendung in Räumen und Umgebungen bis Verschmutzungsgrad 2.

- Max. Eingangs-/Ausgangsstrom von 80 A nicht überschreiten. Strombegrenzte Quelle (z. B. TRIO POWER) oder geeignete Sicherung verwenden.

WARNING:

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften einzuhalten.

WANRUNG: Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr

Prüfen Sie vor der Installation das Gerät auf äußere Beschädigung. Wenn das Gerät defekt ist, darf es nicht verwendet werden.

2. Bestandteile des Geräteschutzschalters (2)

1 geschützte Ausgänge	4 Einspeisung 24 V DC
2 Signale	5 Kanal-LED-Taster
3 LED-Taster "DC OK"	6 Stromwahlschalter

3. Montieren

Montieren Sie das Gerät waagerecht. Die Lüftungsschlitzte sollen nach oben beziehungsweise unten gerichtet sein. Halten Sie einen Mindestabstand von 30 mm zu anderen Geräten ein, um die Konvektionskühlung sicher zu stellen. (3 - 4)

4. Anschließen (5)

- Dimensionieren Sie die Leitungen dem max. Eingangs-/Ausgangsstrom entsprechend.
- Schließen Sie zwingend den Minuspol an die Klemme IN- an, um die Eigenversorgung sicher zu stellen.

Für 8-Kanal-Variante:

- Schließen Sie beide Eingang

FRANÇAIS

6.2 Bouton LED « DC OK »

Signification optique	Utilisation
vert allumé	Tension de service OK (18-30 V DC)
jaune allumé	Sous-dépassement temporaire de la tension qui provoque une désactivation des canaux. → Vérifier la tension d'entrée ainsi que la programmation.
	Lorsque la tension normale est atteinte, les canaux repassent d'eux-mêmes dans l'état réglé auparavant. → Quitter en appuyant sur le bouton à LED.
rouge allumé	Dépassement de la plage de tension admise lors duquel les canaux sont désactivés.
	Lorsque la tension normale est atteinte, les canaux repassent d'eux-mêmes dans l'état réglé auparavant. → Quitter en appuyant sur le bouton à LED.

7. Signalisation électrique

7.1 Contact indépendant du potentiel (13-14)

- Fermé lorsque les canaux activés et la tension de service sont ok.
- Ouvert lorsqu'au moins un canal est désactivé par une erreur ou si la tension se trouve hors de la plage admise.

7.2 Entrée RAZ (RST)

Un front descendant réactive les canaux qui ont été désactivés par une erreur et acquitte la LED « DC OK ». Les canaux désactivés manuellement restent désactivés.

7.3 Premier avertissement (I > 80 %)

Signal 24 V DC, lorsque pour au moins un canal, l'intensité est supérieure à 80 % de l'intensité réglée.

8. Entretien et réparation

Le disjoncteur ne requiert aucun entretien. Seul le constructeur est autorisé à effectuer des réparations.

ENGLISH

6.2 "DC OK" LED button

Optical signaling	Operation
green lit	Operating voltage OK (18–30 V DC)
yellow lit	Temporary voltage shortfall during which the channels are switched off. → Check the input voltage and the programming.
	Flashing When the normal voltage is reached, the channels will return to the previously set state automatically. → Acknowledge by pressing the LED button.
red lit	Permissible voltage range exceeded, during which the channels are switched off
	Flashing When the normal voltage is reached, the channels will return to the previously set state automatically. → Acknowledge by pressing the LED button.

7. Electrical signaling

7.1 Floating contact (13-14)

- Closed if the channels are switched on and the operating voltage are OK.
- Open if at least one channel is switched off due to a fault or the voltage is outside the range.

7.2 Reset input (RST)

A falling edge will switch on the channels that were switched off by a fault, and the "DC OK" LED is acknowledged. Channels that were switched off manually remain off.

7.3 Prewarning (I > 80%)

24 V DC signal if at least one channel is above 80% of the current setting.

8. Maintenance and repair

The circuit breaker is maintenance-free. Repairs may only be carried out by the manufacturer.

DEUTSCH

6.2 LED-Taster "DC OK"

Optische Signalierung	Bedienung
grün leuchtet	Betriebsspannung in Ordnung (18-30 V DC)
gelb leuchtet	Temporäre Spannungsunterschreitung bei der die Kanäle ausgeschaltet werden. → Überprüfen Sie die Eingangsspannung sowie die Programmierung.
	blinkt Nach Erreichen der Normalspannung werden die Kanäle wieder selbstständig in den zuvor eingestellten Zustand gebracht. → Quittieren Sie durch Drücken des LED-Tasters.
rot leuchtet	Überschreitung des zulässigen Spannungsbereichs bei der die Kanäle ausgeschaltet werden.
	blinkt Nach Erreichen der Normalspannung werden die Kanäle wieder selbstständig in den zuvor eingestellten Zustand gebracht. → Quittieren Sie durch Drücken des LED-Tasters.

7. Elektrische Signalisierung

7.1 Potenzialfreier Kontakt (13-14)

- Geschlossen, wenn die eingeschalteten Kanäle und die Betriebsspannung ok sind.
- Geöffnet, wenn mindestens ein Kanal durch einen Fehler abgeschaltet ist oder die Spannung außerhalb des Bereiches liegt.

7.2 Reset-Eingang (RST)

Durch eine abfallende Flanke werden die Kanäle wieder eingeschaltet, die durch einen Fehler abgeschaltet wurden, und die "DC OK"-LED wird quittiert. Manuell ausgeschaltete Kanäle bleiben aus.

7.3 Vorwarnung (I > 80 %)

24 V DC-Signal, wenn mindestens ein Kanal über 80 % des eingestellten Stromes liegt.

8. Warten und Reparieren

Der Schutzschalter ist wartungsfrei. Reparaturen sind nur durch den Hersteller durchführbar.

Caractéristiques techniques

Type	Technical data	Technische Daten
Tension de service		
Courant de référence I_N	avec alimentation double IN+ avec min. $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367	
Courant de référence I_N	réglable par canal de sortie	
Tension d'entrée RAZ	front rebondissant	
Tension de sortie		
Résistance à l'alimentation de retour	max.	
Puissance dissipée	à vide	
Limitation de courant active	en régime nominal	
Temps de coupure	$> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$	
Charge capacitive max.	par canal pour 24 V DC	
Elément Fail Safe		
Degré de pollution		
Température ambiante (fonctionnement)	Mise en marche à -40°C certifiée @ UL2367	
Derating de température	à 70°C (65°C @ UL 2367) à 60°C à 50°C à 40°C	
Contact de signalisation à distance	contact N/O	
	Tension de service Courant de service	

Technical data

Type	Technical data	Technische Daten
Operating voltage		
Rated current I_N	for double supply IN+ with at least $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367	
Rated current I_N	adjustable per output channel	
Reset input voltage	Falling edge	
Output voltage		
Feedback resistance	max.	
Power dissipation	No-load operation Nominal operation	
Active current limitation		
Shutdown time	$> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$	
Max. capacitive load	per channel at 24 V DC	
Fail-safe element		
Pollution degree		
Ambient temperature (operation)	Startup at -40°C type-tested @ UL2367	
Temperature derating	at 70°C (65°C @ UL 2367) at 60°C at 50°C at 40°C	
Remote indicator contact	N/O contact	
	Operating voltage Operating current	

Technische Daten

Typ	CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R
Betriebsspannung	18 V DC ... 30 V DC	
Bemessungsstrom I_N	bei doppelter Einspeisung IN+ mit mind. $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367	
Reset-Eingangsspannung	einstellbar pro Ausgangskanal	
Ausgangsspannung	Abfallende Flanke	
Rückspeisefestigkeit	max.	
Verlustleistung	im Leerlauf im Nennbetrieb	
Aktive Strombegrenzung		
Abschaltzeit	$> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$	
Max. kapazitive Last	pro Kanal bei 24 V DC	
Fail-Safe-Element		
Verschmutzungsgrad		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	Anlauf bei -40°C typgeprüft @ UL2367	
Temperaturderating	bei 70°C (65°C @ UL 2367) bei 60°C bei 50°C bei 40°C	
Fernmeldekontakt	Schließer	
	Betriebsspannung Betriebsstrom	

ESPAÑOL

Interruptores electrónicos de varios canales para protección de dispositivos

- Ajustable en los niveles 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A y 10 A
- Con limitación de corriente
- 4 u 8 canales
- El interruptor de protección es un dispositivo para montaje integrado

IMPORTANTE:
Los dispositivos están destinados exclusivamente a una fuente de alimentación con circuito secundario aislado y rango de tensión limitado de máx. 30 V DC.

1. Advertencias de seguridad

- Para utilizar en dependencias y entornos con grado de suciedad de hasta 2.
- La entrada y salida de tensión máxima no debe superar los 80 A. Utilizar fuentes de tensión limitada (p. ej. TRIO POWER) o un fusible adecuado.

2. ADVERTENCIA

La instalación y la puesta en marcha solo deben ser efectuadas por personal especializado con cualificación adecuada. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio

Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si este estuviera defectuoso, no deberá ser utilizado.

2. Componentes del interruptor de protección de dispositivos (2)

1 Salidas protegidas	4 Alimentación de 24 V DC
2 Señales	5 Pulsador LED de canal
3 Pulsador LED "DC OK"	6 Selector de corriente

3. Montaje

- Monte el dispositivo en posición horizontal. Las rendijas de ventilación deberán estar orientadas hacia arriba o hacia abajo respectivamente. Mantenga una distancia mínima de 30 mm con respecto a otros dispositivos, para asegurar una buena refrigeración por convección. (3 - 4)

4. Conexión (5)

- Dimensione y proteja los conductores de acuerdo con la corriente máxima de entrada y salida.
- Conecte obligatoriamente el polo negativo al borne IN- para garantizar la alimentación propia.

Para variante de 8 canales:

- Conecte los dos bornes de entrada IN+ 1 y 2 para establecer una alimentación de > 40 A.

4.1 Bornes push-in

- Para realizar la conexión, simplemente introduzca el conductor en el borne.
- Para soltar el conductor, haga presión con un destornillador en el orificio del borne.

5. Configurar

NOTA:
Todos los canales vienen desconectados de fábrica y están ajustados a 0,5 A.

- Al realizar la puesta en servicio, programe las corrientes nominales deseadas.

5.1 Manejo

NOTA:
– Es posible conectar y desconectar los canales mediante el pulsador LED de canal.
– Al volver a encender se toman siempre los últimos valores de corriente ajustados.

6. Programación

- Conecte el canal accionando el correspondiente pulsador LED.
- Ajuste la corriente nominal necesaria mediante el selector de corriente. El LED de canal comienza a parpadear en verde.
- Accione el pulsador LED de canal durante 1 segundo para guardar la nueva corriente nominal.

NOTA: Primera programación

- Después de haber conectado el canal, puede ocurrir que este se desconecte y que el LED parpadee en rojo.
- Ajuste la corriente nominal usando el selector de corriente en el estado desconectado. El LED parpadea ahora en rojo/verde.
- Accione el pulsador LED durante 1 segundo para guardar la nueva corriente nominal.

INDICACIÓN: asistente de corriente nominal

- Programe el canal a 10 A.
- Ponga la instalación en funcionamiento para que circule corriente por la misma.
- Gire el selector de corriente en sentido descendente paso a paso, para aproximarse al valor de intensidad que circula actualmente en la instalación y encontrar así el valor de ajuste apropiado del canal. Parpadeará el LED verde del canal.
- Si el LED del canal empieza a parpadear en color amarillo/verde, será insuficiente el valor de ajuste elegido para la intensidad actualmente en circulación en la instalación. Gire el selector de vuelta un paso en sentido ascendente.
- Accione el pulsador LED de canal durante 1 segundo para guardar la nueva corriente nominal.

6.1 Pulsador LED de canal

Señalización óptica	Manejo
apagado / LED apagado	Canal desconectado
verde / encendido	Canal conectado
verde / parpadea	Canal activado, modo de programación activo e intensidad nominal ajustada diferente del valor guardado. → Pulse durante 1 segundo el pulsador del LED de canal, para guardar así la intensidad nominal ajustada o vuelva a poner el selector de corriente en la posición original del valor anterior. Cuando el LED deje de parpadear, estará ajustado el antiguo valor.
amarillo / encendido	Canal conectado, carga de canal > 80% de la corriente nominal ajustada. → Compruebe la configuración
rojo / encendido	Canal desconectado, desconexión por sobrecarga o cortocircuito, fase de enfriamiento de 10 segundos → La conexión del canal no es posible mientras parpadea el LED.
rojo / parpadea	Canal desconectado, desconexión por sobrecarga o cortocircuito. → Vuelva a conectar el canal accionando el correspondiente pulsador LED.
rojo/verde / parpadea	Canal desconectado, el modo de programación está activo y la corriente nominal se ha desajustado tras una desconexión debida a un error en el selector de corriente. → Guarde la corriente nominal acabada de ajustar pulsando durante 1 segundo el pulsador del LED de canal y restaure el selector de corriente al valor anterior. El valor antiguo está ajustado cuando el LED solo parpadea en rojo.
amarillo/rojo / parpadea	El canal se encuentra en modo sobrecarga y se desconectará en aprox. 30 segundos. → Compruebe la configuración.

PORTEGUESE

Disjuntores de protección de equipamentos eletrônicos de canais múltiplos

- Ajustável nos passos de 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A e 10 A
- Com limitação de corrente
- 4 ou 8 canais
- O disjuntor é um módulo integrado

1. IMPORTANTE:

Os equipamentos estão previstos exclusivamente para uma alimentação com tensão com circuito de corrente secundária isolado e faixa de tensão reduzida de no máx. 30 V DC

1. Instruções de segurança

Para utilização em salas e ambientes até grau de impurezas 2.
• Não exceder a máx. corrente de entrada/saída de 80 A. Utilizar fonte com limitação de corrente (por ex. TRIO POWER) ou fusível adequado.

1. ATENÇÃO:

A instalação e colocação em funcionamento somente pode ser executada por pessoal técnico qualificado. Aqui devem ser observadas as especificações do respetivo país.

ATENÇÃO: Perigo de electrocussão e incêndio

Verificar o equipamento quanto a avarias externas antes da instalação. O equipamento não pode ser utilizado se estiver defeituoso.

2. Componentes do disjuntor do dispositivo (2)

1 saídas protegidas	4 Alimentação de 24 V DC
2 Sinais	5 Tecla de canal com LED
3 Tecla com LED "DC OK"	6 Seletor de corrente

3. Montar

- Monte o dispositivo horizontalmente. As fendas de ventilação devem apontar para baixo ou para cima. Mantenha uma distância mínima de 30 mm em relação a outros componentes para garantir a refrigeração mediante convecção. (3 - 4)

4. Conectar (5)

- Dimensionar os cabos conforme as correntes de entrada/saída máxima.
- Ligar obrigatoriamente o polo negativo ao terminal IN- para garantir a alimentação própria.

Para a variante de 8 canais:

- Conecte os dois terminais de entrada IN+ 1 e 2, para estabelecer uma alimentação com > 40 A.

4.1 Push-in fixos

- Para efetuar a conexão, insira simplesmente o condutor no terminal.
- Para soltar o condutor novamente, pressione a abertura do terminal com uma chave de fenda.

5. Configurar

OBSERVAÇÃO:
Todos os canais vêm de fábrica desconectados e ajustados para 0,5 A.

- Programar as correntes nominais desejadas durante a colocação em funcionamento.

5.1 Operação

OBSERVAÇÃO:

- É possível ligar e desligar o canal através de uma tecla do canal com LED.
- Ao ligar novamente, sempre são assumidos novamente os últimos valores de corrente ajustados.

6. Programação

- Ligue o canal pressionando a tecla com LED equivalente.
- Ajustar agora a corrente nominal necessária pelo seletor de corrente. O LED do canal começa a piscar em verde.
- Pressione a tecla do canal com LED por 1 segundo para gravar o novo valor de corrente.

AVISO: Primeira programação

- Após ligar o canal, pode acontecer de que o canal se desligue e que o LED pisque em vermelho.
– Ajustar a corrente nominal necessária pelo seletor de corrente no estado desligado. O LED piscará então em vermelho/verde.
– Pressione a tecla com LED por 1 segundo para gravar o novo valor de corrente.

NOTA: Assistente de corrente nominal

- Programar o canal para 10 A.
- Colocar a instalação em funcionamento para que a corrente de sistema seja ligada.
- Girar o seletor de corrente em sentido descendente passo a passo, para aproximar gradualmente à corrente atual ligada na instalação e para encontrar o valor de ajuste adequado do canal. Nesse caso, o LED do canal piscará em verde.
- Se o LED do canal mudar para piscar verde/amarelo, o valor de ajuste selecionado é baixo demais para a corrente atual presente na instalação. Aumentar o seletor de corrente por uma posição.
- Pressione a tecla do canal com LED por 1 segundo para gravar o novo valor de corrente.

6.1 Tecla de canal com LED

Sinalização visual	Operação
desligado / LED desligado	Canal desligado
verde / acende	Canal ligado
verde / piscando	Canal ligado, o modo de programação está ativo e a corrente nominal ajustada difere do valor gravado. → Pressionar por 1 segundo a tecla do LED do canal para gravar a corrente nominal ajustada ou retornar o seletor de corrente novamente ao valor anterior. O valor anterior estará ajustado quando o LED não mais piscando.
amarelo / acende	Canal ligado, grau de utilização do canal > 80 % da corrente nominal ajustada. → Verifique a configuração
vermelho / acende	Canal desligado, comutação por curto circuito ou sobrecarga, fase de resfriamento de 10 segundos. → Não é possível ligar o canal, enquanto o LED estiver piscando.
vermelho / piscando	Canal desligado, disparo por curto-circuito e sobrecarga. → Ligue novamente o canal pressionando a tecla com LED correspondente.
vermelho/verde / piscando	Canal desligado, modo de programação estático e a corrente nominal foi desajustada devido a um erro no seletor de corrente. → Pressionar por 1 segundo a tecla do LED do canal para gravar novamente a corrente nominal ajustada ou retornar o seletor de corrente novamente ao valor anterior. O valor anterior estará ajustado quando o LED estiver piscando somente em vermelho.
amarillo/vermelho / piscando	O canal está no modo de sobrecarga e será desligado em aprox. 30 segundos. → Verificar a configuração.
amarillo/roxo / piscando	El canal se encuentra en modo sobrecarga y se desconectará en aprox. 30 segundos. → Compruebe la configuración.

ITALIANO

Interruttori di protezione elettronici multicanale

- Regolabile nei livelli 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A e 10 A

1. Indicazioni di sicurezza

- Per l'utilizzo in locali ed ambienti con grado di inquinamento fino a 2.
- Non superare la corrente max. di ingresso/uscita di 80 A. Utilizzare una fonte a limitazione di corrente (ad es. TRIO POWER) oppure un fusibile adatto.

2. Componenti dell'interruttore di protezione (2)

1 Uscite protette	4 Alimentazione 24 V DC
2 Segnali	5 Pulsante LED canale
3 Tecla LED "DC OK"	6 Selettori di corrente

3. Montaggio

- Montare il dispositivo orizzontalmente. Le fessure di ventilazione devono essere rivoltate verso l'alto o verso il basso. Mantenere una distanza minima di 30 mm dagli altri dispositivi per garantire il raffreddamento a convezione (3 - 4).

4. Collegamento (5)

- Dimensionare i cabi in base alla corrente massima di ingresso/uscita.
- Collegare assolutamente il polo negativo al morsetto IN- per stabilire l'alimentazione propria.

Per la versione a 8 canali:

- Collegare entrambi i morsetti di ingresso IN+ 1 e 2 per alimentare con corrente da > 40 A.

4.1 Morsetti push-in

- Per il collegamento innestare semplicemente il conduttore nel morsetto.
- Inserire nell'apertura del morsetto un cacciavite e premere per liberare il conduttore.

ESPAÑOL

6.2 Pulsador LED "DC OK"	
Señalización óptica	Manejo
amarillo	encendido Tensión de servicio correcta (18-30 V DC)
	encendido Tensión temporalmente insuficiente, lo que provoca la desconexión de los canales. → Compruebe la tensión de entrada y la programación.
	parpadea Cuando se alcanza la tensión normal, los canales vuelven a pasar automáticamente al estado configurado anteriormente. → Acuse recibo accionando el pulsador LED.
rojo	encendido Superación del rango admisible de tensión, lo que provoca la desconexión de los canales.
	parpadea Cuando se alcanza la tensión normal, los canales vuelven a pasar automáticamente al estado configurado anteriormente. → Acuse recibo accionando el pulsador LED.

7. Señalización eléctrica

7.1 Contacto libre de potencial (13-14)

- Cerrado cuando los canales están conectados y la tensión de servicio está OK.
- Abierto cuando hay al menos un canal desconectado debido a un error o la tensión está fuera del rango.

7.2 Entrada Reset (RST)

Mediante un flanco descendente solo se vuelven a conectar aquellos canales que fueron desconectados debido a un error y se acusa el LED "DC OK". Los canales desconectados manualmente permanecen desconectados.

7.3 Preaviso (I > 80 %)

Señal de 24 V DC, cuando al menos un canal presenta más del 80% de la corriente ajustada.

8. Mantenimiento y reparación

El interruptor de protección está libre de mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar reparaciones.

PORTEGUÉSE

6.2 Tecla com LED "DC OK"

Sinalização visual	Operação
verde	acende Tensão operacional em ordem(18-30 V DC)
	encendido Tensão temporariamente não alcançada causando o desligamento dos canais. → Verificar a tensão de entrada bem como a programação.
	parpadea Depois de alcançar a tensão normal, os canais são automaticamente colocados no estado anteriormente ajustado de novo. → Confirme pressionando a tecla com LED.
vermelho	acende Faixa de tensão admissível ultrapassada o que leva ao desligamento dos canais.
	parpadea Depois de alcançar a tensão normal, os canais são automaticamente colocados no estado anteriormente ajustado de novo. → Confirme pressionando a tecla com LED.

7. Sinalização elétrica

7.1 Contato seco (13-14)

- Fechado se os canais ligados e a tensão de operação estiver OK.
- Aberto se no mínimo um canal estiver desligado devido a um erro ou se a tensão estiver fora da faixa admissível.

7.2 Entrada Reset (RST)

Os canais que foram desligados devido a um erro são novamente ligados por um flanco descendente e o LED "DC OK" é confirmado. Canais desligados manualmente permanecem desligados.

7.3 Pré-aviso (I > 80 %)

Sinal de 24 V DC, se no mínimo um canal estiver acima dos 80 % da corrente ajustada.

8. Manutenção e reparo

O disjuntor de proteção está livre de manutenção. Os reparos devem ser realizados somente pelo fabricante.

ITALIANO

6.2 Pulsante LED "DC OK"

Segnalazione ottica	Utilizzo
verde	si accende Tensione di esercizio corretta (18-30 V DC)
	encendido Mancato raggiungimento temporaneo della tensione che comporta la disattivazione dei canali. → Controllare la tensione di ingresso e la programmazione.
	parpadea Al raggiungimento della tensione normale i canali vengono riportati autonomamente nello stato impostato in precedenza. → Confermare premendo il pulsante LED.
rosso	si accende Superamento del range di tensione consentito che comporta la disattivazione dei canali.
	parpadea Al raggiungimento della tensione normale i canali vengono riportati autonomamente nello stato impostato in precedenza. → Confermare premendo il pulsante LED.
	lampeggia

7. Segnalazione elettrica

7.1 Contatto a potenziale zero (13-14)

- Chiuso, se i canali attivati e la tensione d'esercizio non presentano errori.
- Aperto, se almeno un canale è stato disattivato da un errore oppure la tensione è all'esterno del range.

7.2 Ingresso per reset (RST)

Un fronte discendente riattiva i canali disattivati da un errore e il LED "DC OK" viene confermato. I canali disattivati manualmente rimangono disattivati.

7.3 Preallarme (I > 80 %)

Segnale 24 V DC, se almeno un canale presenta una corrente superiore all'80% del valore impostato.

8. Manutenzione e riparazione

L'interruttore di protezione non necessita di manutenzione. Eventuali interventi di riparazione devono essere eseguiti soltanto dal produttore.

Datos técnicos

Tipo
Tensión de servicio
Corriente asignada I_N en caso de alimentación doble IN+ con $2 \times 6 \text{ mm}^2$ como mín. @ UL2367
Corriente asignada I_N ajustable por canal de salida
Tensión de entrada de reset Flanco descendente
Tensión de salida
Resistencia de recirculación máx.
Disipación sin carga en funcionamiento nominal
Limitación de corriente activa
Tiempo de desconexión $> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$
Carga máx. capacitiva por canal con 24 V DC
Elemento Fail Safe
Grado de polución
Temperatura ambiente (servicio) Arranque a -40 °C con ensayo de tipo @ UL2367
Derating de temperatura a 70 °C (65 °C @ UL 2367) a 60 °C a 50 °C a 40 °C
Contacto de indicación remota contacto abierto Tensión de servicio Corriente de servicio

Dados técnicos

Tipo
Tensão operacional
Corrente nominal I_N com alimentação dupla IN+ com no mín. $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367
Corrente nominal I_N ajustável para cada canal de saída
Tensão de entrada para Reset Flanco descendente
Tensão de saída
Resistência de feedback máx.
Potência de dissipação Em estado ocioso
Resistência alimentazione di ritorno máx.
Dissipazione A vuoto
Limitate de corrente ativo
Tempo de desligamento $> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$
Máx. carga capacitiva por canal com 24 V DC
Elemento Fail-Safe
Grau de impurezas
Temperatura ambiente (funcionamento) Partida a -40 °C aprovada para este tipo @ UL2367
Redução da temperatura a 70 °C (65 °C @ UL 2367) a 60 °C a 50 °C a 40 °C
Contato de sinalização remota Elemento de contato Tensão operacional Corrente de operação

Dati tecnici

Tipo
Tensione di esercizio
Corr. di dimensionam. I_N com doppia alimentazione IN+ con almeno $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367
Corr. di dimensionam. I_N regolabile per canale di uscita
Tensione di ingresso per reset Fronte discendente
Tensione d'uscita
Resistenza alimentazione di ritorno max.
Dissipazione A vuoto
Funzionamento nominale
Limitazione attiva di corrente
Tempo di disinserzione $> 1,3 \times I_N$ $1,1 \dots 1,3 \times I_N$
Carico capacitivo max. Per canale a 24 V DC
Elemento Fail-Safe
Grado d'inquinamento
Temperatura ambiente (esercizio) Avviamento omologato a -40 °C @ UL2367
Derating della temperatura a 70 °C (65 °C @ UL 2367) a 60 °C a 50 °C a 40 °C
Contatto FM contatto in chiusura Tensione di esercizio Corrente d'esercizio

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R
18 V DC ... 30 V DC	
max. 40 A DC	-
-	max. 80 A DC
-	max. 70 A DC
0,5 A/A/2/A/4/A/6/A/10 A	
7 V DC ... 30 V DC	
24 V DC	
35 V DC	
1 W	1,2 W
9 W	17,2 W
Tip. $2,0 \times I_N$ (0,5 - 1 A)	
Tip. $1,5 \times I_N$ (2 - 10 A)	
0,02 s	
30 s	
75000 μF	
15 A	
2	
-25 °C ... 70 °C	
-25 °C ... 65 °C	
40 A DC	40 A DC
50 A DC	50 A DC
60 A DC	60 A DC
70 A DC, 80 A DC	70 A DC, 80 A DC
0 V DC ... 30 V DC	
1 mA DC ... 100 mA DC	

多通道电子设备断路器

- 可根据 0.5 A、1 A、2 A、4 A、6 A 和 10 A 水平进行调节
- 具有电流限制
- 4 或 8 通道
- 断路器为内置设备

注意：
单元设计为通过隔离次级电路限制电压（不超过 30 Vdc）供电。

1. 安全提示

适用于 2 级污染等级环境。

- 不可超过 80 A 的最大输入 / 输出电流。使用带电流限制的电源（如 TRIO POWER）或适用的保险丝。

警告：
仅专业电气人员可进行相关安装和调试。必须遵守相关国家的法规。

警告：触电和火灾危险

安装前请务必检查设备是否有外部破损。如设备有缺陷，则不得使用。

2. 设备断路器的元件 (2)

1 保护输出	4 +24 V DC 供电
2 信号	5 通道 LED 按钮
3 通道 LED "DC OK" 按钮	6 电流选择开关

3. 安装

- 水平安装设备。通风槽应朝上或朝下。与其它设备之间必须保持至少 30 mm 的间距，以确保对流散热。（3 - 4）

4. 连接 (5)

- 确保选用尺寸正确的电缆，足以承受最大输入 / 输出电流。
- 必须将其负极连接到 IN- 端子上，以确保自供电。

对于 8 通道型号：

- 将 IN+ 1 和 2 这两个输入端子连接到 > 40 A 供电上。

4.1 直插式端子

- 连接导线时，只需要将其插入端子。
- 用一把螺丝刀压入端子开口内，便可以重新松开导线。

5. 组态

注意：
出厂时所有通道都已关闭，并且设置为 0.5 A。

在调试过程中，可编程设置所需的额定电流。

5.1 操作

注意：
- 可以通过通道 LED 按钮接通和关闭通道。
- 再次接通设备时，总是会恢复最近期的电流值设置。

6. 编程

- 按相关联的 LED 按钮，接通通道。
- 通过电流选择开关设置所需的标称电流。通道 LED 开始闪烁绿光。
- 按住通道 LED 按钮 1 秒，便可保存新的电流值。

注意：初始编程
接通通道后，可能发生通道关闭、LED 闪烁红光的情况。

- 在设备关闭的情况下，通过电流选择开关设置标称电流。现在 LED 开始闪烁红光 / 绿光。
- 按住 LED 按钮 1 秒，便可保存新的电流值。

注意：额定电流辅助

- 将通道编程为 10 A。
- 激活系统，使系统电流流动。
- 逐步向下旋转电流选择开关，使其接近当前正在流动的系统电流值，以便确定通道适用的电流设置。在此过程中，通道 LED 闪烁绿光。
- 如果通道 LED 交替闪烁黄色和绿色，则表示为当前正流动的系统电流所选定的设置太低。往回旋转电流选择开关，选择较高的设置。
- 按住通道 LED 按钮 1 秒，便可保存新的电流值。

6.1 通道 LED 按钮

光信号	操作
OFF	LED 熄灭 通道已关闭
绿色	闪烁 通道已接通
	闪光 通道已接通，编程模式已激活，标称电流设置与保存的值不同。 按住通道 LED 按钮 1 秒，以保存额定电流值设置，或者也可以将电流选择开关复位至原值。一旦 LED 停止闪烁，则表明设置为原值。
黄色	闪烁 通道已接通，通道负载 > 标称电流设置的 80%。 → 检查组态
红色	闪烁 通道已关闭，过载或短路释放，10 秒的冷却阶段。 → 无法接通通道，因为 LED 已亮起。
	闪光 通道已关闭，过载或短路释放。 → 按相关联的 LED 按钮，重新接通通道。
红色 / 绿色	闪光 通道已关闭，编程模式已激活，并且在因电流选择开关故障导致停止后已经调整了标称电流。 按住通道 LED 按钮 1 秒，以保存新的标称电流值设置，或者也可以将电流选择开关复位至原值。一旦 LED 仅闪烁红光，则表明设置为原值。
黄色 / 红色	闪光 通道处于过载状态，并将在约 30 秒内关闭。 → 检查组态。

РУССКИЙ**Многоканальные электронные автоматические выключатели**

- Настраиваются на ступенях 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A и 10 A
- С ограничением тока
- 4- или 8-канальны.
- Автоматический выключатель представляет собой встраиваемое устройство

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Устройства предназначены исключительно для источников питания с изолированной вторичной целью и ограниченным диапазоном напряжения макс. в 30 В пост. тока.

1. Правила техники безопасности

Для применения в помещениях и условиях окружающей среды со степенью загрязнения 2.

- Не допускайте превышения макс. значения входного/выходного тока в 80 A. Используйте источник с ограничением тока (например, TRIO POWER) или подходящий предохранитель.

ОСТОРОЖНО:

Монтаж и введение в эксплуатацию должны производиться только квалифицированными специалистами. При этом должны соблюдаться соответствующие национальные предписания.

ОСТОРОЖНО: Опасность электрического удара и пожара

Перед проведением монтажа устройство должно быть проверено на предмет отсутствия внешних повреждений. Если устройство неисправно, его использование запрещено.

2. Компоненты автоматического выключателя (2)

1 защищенные выходы	4 Питание 24 В пост. тока
2 Сигналы	5 Светодиодная кнопка канала
3 Светодиодная кнопка "DC OK"	6 Переключатель тока

3. Монтаж

- Монтируйте устройство в горизонтальном положении. Охлаждающие прорези должны быть направлены вверх или вниз. Для обеспечения надежного конвекционного охлаждения выдерживайте минимальное расстояние в 30 мм до других устройств. (3 - 4)

4. Подключение (5)

- Подобрать кабели в соответствии с максимальным входным/выходным током.
- Обязательно подсоединить отрицательный полюс к клемме IN- для обеспечения автономного снабжения энергией.

Для 8-канального исполнения:

- Подключить обе входные клеммы IN+ 1 и 2, чтобы обеспечить питание > 40 A.

4.1 Клеммы с зажимами Push-in

- Для подсоединения проводник просто вставить в клемму.
- Вставить отвертку в отверстие клеммы и нажать, чтобы отсоединить проводник.

5. Конфигурирование**УЗНАНИЕ:**

- Все каналы отключены на заводе-изготовителе и установлены на 0,5 A.

• При вводе в эксплуатацию запрограммируйте необходимые номинальные токи.

5.1 Обслуживание**УЗНАНИЕ:**

- Включение и выключение канала возможно через светодиодную кнопку канала.
- При повторном включении всегда принимаются последние установки значений тока.

6. Программирование

- Включить канал, нажав соответствующую светодиодную кнопку.
- Установить необходимый номинальный ток переключателем тока. Светодиод канала начинает мигать зеленым.
- Светодиодную кнопку канала нажимать в течение 1 секунды, чтобы сохранить новое значение тока.

УЗНАНИЕ: Первоначальное программирование

- После включения канала может снова отключиться, и будет мигать красный светодиод.
- Переключателем тока установить номинальный ток в выключенном состоянии. Теперь светодиод мигает красным/зеленым.
- Светодиодную кнопку нажимать в течение 1 секунды, чтобы сохранить новое значение тока.

УЗНАНИЕ: мастер для номинальных токов

- Запрограммировать канал на 10 A.
- Ввести установку в эксплуатацию с актуальным значением тока установки.
- Пошагово отрегулировать значение тока переключателем, приближая его актуальному значению тока установки и, таким образом, найти подходящую регулируемую величину канала. При этом светодиод канала мигает зеленым.
- Если светодиод канала меняет цвет мигания с зеленого на желтый, то выбранная регулировочная величина для актуального значения тока установки слишком мала. Поднять значение тока переключателем на одну позицию.
- Светодиодную кнопку канала нажимать в течение 1 секунды, чтобы сохранить новое значение тока.

6.1 Светодиодная кнопка канала

Оптическая сигнализация	Обслуживание
не горит	СИД выкл Канал отключен
зеленый горит	Канал включен
мигает	Канал включен, режим программирования активирован и настроенное значение номинального тока отклоняется от сохраненного значения. → В течение 1 секунды держать кнопку светодиода канала нажатой для сохранения установки для номинального тока или же установить переключатель тока снова на старое значение. Прежнее значение настроено, если светодиод больше не мигает.
желтый горит	Канал включен, нагрузка канала > 80 % от настроенного номинального тока. → Проверить конфигурацию
красный горит	Канал включен, механизм защиты от перегрузки и короткого замыкания, фаза охлаждения 10 секунд. → Включение канала невозможно, пока горит светодиод.
мигает	Канал включен, механизм защиты от перегрузки и короткого замыкания. → Снова включить канал, нажав соответствующую светодиодную кнопку.
красный/зеленый мигает	Канал выключен, режим программирования активирован и значение номинального тока изменилось после отключения по причине ошибки на переключателе тока. → Для сохранения новой установки номинального тока в течение 1 секунды держать кнопку светодиода канала нажатой или же установить переключатель тока снова на старое значение. Прежнее значение настроено, если светодиод мигает только красным цветом.
желтый/красный мигает	Канал находится в режиме перегрузки и выключается приблизительно через 30 секунд. → Проверить конфигурацию.

TÜRKÇE**Çok kanallı elektronik cihaz devre kesici**

- 0,5 A, 1 A, 2 A, 4 A, 6 A ve 10 A seviyelerine ayarlanabilir

- Akım sınırları

- 4 veya 8 kanallı

- Devre kesici yerlesik bir cihazdır

NOT:

Birimler, Yalıtlı İkinci Devreler Sınırlı Gerilimi maks. 30 Vdc ile beslenmek için tasarlanmıştır.

1. Güvenlik notları

Cevresel Kirilik Sınıfı 2 dahilinde kullanım içindir.

- 80 A'lık maksimum giriş/çıkış akımı aşmayın. Akım sınırlamalı bir kaynak (ör: TRIO POWER) veya uygun bir sigorta kullanın.

UYARI:

Montaj ve devreye alma sadece nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.. Ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

Uyarı: Elektrik şoku ve yangın tehlikesi

Monte etmeden önce cihazda dıştan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarıyla kullanılmamalıdır.

2. Cihaz devre kesicinin komponentleri (2)

1 Korumalı çıkışlar	4 +24 V DC besleme
2 Sinyaller	5 Kanal LED'i düğmesi
3 Kanal LED'i "DC OK" düğmesi	6 Akım seçme şalteri

3. Montaj

- Cihazı yatay olarak monte edin. Havalandırma yuvaları yukarı veya aşağıya doğru yönlendirilmelidir. Konveksiyon soğutma sağlayabilmek için diğer cihazlarda 30 mm bir mesafe bırakılmalıdır. (3 - 4)

4. Bağlantı (5)

- Kabloları maksimum giriş/çıkış akımı için doğru olarak boyutlandırdığından emin olun.
- Kendinden beslenmesini sağlamak için eksi kutubun IN- uc

中文

6.2 "DC OK" LED 按钮

光信号	操作
绿色	闪烁 工作电压正常 (18-30 V DC)
黄色	闪烁 在暂时发生电压不足时会关闭通道。 → 检查输入电压和编程。
	闪光 一达到标称电压，通道便会自动重新返回之前设置的状态。 → 按 LED 按钮以确认。
红色	闪烁 超出允许的电压范围，此时通道会关闭
	闪光 一达到标称电压，通道便会自动重新返回之前设置的状态。 → 按 LED 按钮以确认。

7. 电信号

7.1 浮动触点 (13-14)

- 如果通道已接通且工作电压正常，则闭合。
- 如果至少有一个通道因故障或电压超出范围而关闭，则打开。

7.2 复位输入 (RST)

下降沿会接通因故障而关闭的通道，且 "DC OK" LED 已被确认。手动关闭的通道将保持关闭。

7.3 预警 (I > 80%)

24 V DC 信号，前提是至少有一条通道超过电流设置的 80%。

8. 维护与修理

断路器无需保养。只允许制造厂商进行修理工作。

РУССКИЙ

6.2 Светодиодная кнопка "DC OK"

Оптическая сигнализация	Обслуживание
зеленый	горит Рабочее напряжение в порядке (18-30 В пост. тока)
	желтый горит Постоянный недобор напряжения, при котором происходит выключение каналов. → Проверить входное напряжение, а также программирование.
красный	мигает По достижению расчетного напряжения каналы самостоятельно возвращаются в прежде установленное состояние. → Квиртировать нажатием светодиодной кнопки.
	горит Превышение допустимого диапазона напряжения, при котором выключаются каналы.
мигает	По достижению расчетного напряжения каналы самостоятельно возвращаются в прежде установленное состояние. → Квиртировать нажатием светодиодной кнопки.

7. Электрическая сигнализация

7.1 Сухой контакт (13-14)

- Замкнут, если включенные каналы и рабочее напряжение в порядке.
- Разомкнут, если хотя бы один канал выключен по причине ошибки или напряжение вышло за пределы допустимого.

7.2 Вход сброса (RST)

За счет спада фронта импульса снова включаются каналы, выключенные по причине ошибки, и светодиод "пост. ток OK" квиртируется. Вручную выключенные каналы остаются выключенными.

7.3 Предварительное предупреждение (I > 80%)

Сигнал 24 В пост. тока, если как минимум один канал находится более 80 % от настроенного тока.

8. Техобслуживание и ремонт

Автоматический выключатель не требует техобслуживания. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем.

TÜRKÇE

6.2 "DC OK" LED'i düğmesi

Optik sinyalizasyon	İşletim
yeşil	açık Çalışma geriliği OK (18-30 V DC)
	sarı Geçici gerilim eksikliği esnasında kanallar kapanır. → Giriş gerilimi ve programlamayı kontrol edin.
kirmizi	Yanın Normal gerilime erişildiğinde, kanallar otomatik olarak önceden ayarlanmış olan ayara dönerler. → LED düğmesine basarak onaylayın.
	sönen İzin verilen gerilim aralığı aşındı, bu esnada kanallar kapatıldı. → Yanın Normal gerilime erişildiğinde, kanallar otomatik olarak önceden ayarlanmış olan ayara dönerler. → LED düğmesine basarak onaylayın.

7. Elektriksel sinyal verme

7.1 Topraksız kontak (13-14)

- Açılan kanallar ve çalışma geriliği OK ise, kapalıdır.
- Bir hata nedeniyle en az bir kanal kapandığında veya gerilim aralık dışında ise açıktır.

7.2 Reset girişi (RST)

Bir düşen kenar bir hata nedeniyle kapanan kanalları açar ve "DC OK" LED'i onaylar. Elle kapatılan kanallar kapalı kalırlar.

7.3 Ön uyarı (I > %80)

En az bir kanal akım ayarının %80'ının üzerinde ise, 24 V DC sinyali

8. Bakım ve onarım

Devre kesici için bakım gerekmeyez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir.

技术数据

技术数据	
类型	
工作电压	
标称工作电流 I_N	适用于双电源 IN+, 至少 $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367
复位输入电压	每个输出通道均可调 下降沿
输出电压	
反馈电阻	最大
功率损耗	无负载运行 正常运行
主动电流限制	
停机时间	$> 1.3 \times I_N$ $1.1 \dots 1.3 \times I_N$
最大电容负载	24 V DC 时, 每个通道
失效安全元器件	
污染等级	
环境温度 (运行)	在 -40 °C 下进行类型测试 @ UL2367
温度衰减	70 °C 时 (65 °C @ UL 2367) 60 °C 时 50 °C 时 40 °C 时
远程指示灯触点	常开触点 标称工作电压 工作电流

Технические характеристики

Тип	
Рабочее напряжение	
Номинальный ток I_N	при двойном входе питания IN+ минимум $2 \times 6 \text{ mm}^2$ @ UL2367
Номинальный ток I_N	настройка для каждого выходного канала
Входное напряжение сброса	Наклонные стороны
Выходное напряжение	
Устойчивость к обратной связь	макс.
Рассеиваемая мощность	на холостом ходу вnominalnom режиме работы
активное ограничение тока	
Время на отключение	$> 1.3 \times I_{\text{ном.}}$ $1.1 \dots 1.3 \times I_N$
Макс. емкостная нагрузка	на канал при 24 В пост. тока
Отказоустойчивый элемент	
Степень загрязнения	
Temperatura окружющей среды (при эксплуатации)	Запуск при -40 °C согласно результатам типовых испытаний
	@ UL2367
Ухудшение показателей от температуры	при 70 °C (65 °C @ UL 2367) при 60 °C при 50 °C при 40 °C
Контакт для дистанционной передачи сигнала	Замыкатель
Рабочее напряжение	
Рабочий ток	

Teknik veriler

Tip	
Çalışma geriliği	
Nominal akım IN	en az $2 \times 6 \text{ mm}^2$ ile çift besleme IN+ için @ UL2367
Nominal akım IN	çıkış kanalı başına ayarlanabilir
Giriş gerilimini resetleyin	Düşen kenar
Cıkış gerilimi	
Geri besleme direnci	maks.
Güç kaybı	Yüksüz çalışma Nominal çalışma
Aktif akım sınırlaması	
Kapama süresi	$> 1.3 \times I_N$ $1.1 \dots 1.3 \times I_N$
Maks. kapasitif yük	24 V DC'de kanal başına
Ariza emniyetli eleman	
Kırılık sınıfı	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C'de başlatma tip deneyleri yapılmış @ UL2367
Sıcaklık azalması	70 °C'de (65 °C @ UL 2367) 60 °C'de 50 °C'de 40 °C'de
İkaz kontağı	N/A kontak
Rabочее напряжение	
Рабочий ток	

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R
18 V DC ... 30 V DC	-
maks. 40 A DC	-
-	maks. 80 A DC maks. 70 A DC
0,5 A / 1 A / 2 A / 4 A / 6 A / 10 A	0,5 A / 1 A / 2 A / 4 A / 6 A / 10 A
7 V DC ... 30 V DC	24 V DC
24 V DC	35 V DC
1 W	1,2 W
9 W	17,2 W
Tip. $2,0 \times I_N$ (0,5 - 1 A)	
Tip. $1,5 \times I_N$ (2 - 10 A)	
0,02 s	
30 s	
75000 μ F	
15 A	
2	
-25 °C ... 70 °C	
-25 °C ... 65 °C	
40 A DC	40 A DC
50 A DC	50 A DC
60 A DC	60 A DC
70 A DC, 80 A DC	70 A DC, 80 A DC
0 V DC ... 30 V DC	
1 mA DC ... 100 mA DC	