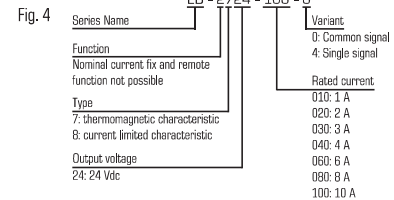


Artikelnummerbeschreibung / Part number designation / Description référence / Descripción de número de artículo:

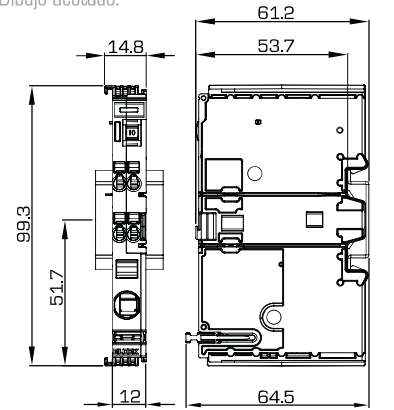


Klemmdaten / Terminal data / Caractéristiques des bornes / Datos de los bornes:

Tab. 1	2		3 + 5 + 6	
a)	1,5 ... 16 mm ² / AWG 16 ... 6	0,08 ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14		
b)	1,5 ... 16 mm ² / AWG 16 ... 6	0,08 ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14		
c)	1,5 ... 10 mm ² / AWG 16 ... 8	0,08 ... 1,6 mm ² / AWG 28 ... 16		
d)	14 mm	8 mm		

a) Massive Leitung / solid conductor / fil rigide / alambre de forma masiva
b) Litze ohne Adernhülse / stranded conductor / fil souple sans embout / bransa sin manguitas extrínsecas
c) Litze mit Adernhülse / stranded conductor with ferrule / fil souple avec embout / bransa con manguitas extrínsecas
d) Abstreiflänge / stripping length / longueur de dénudage / longitud del pelado

Maßzeichnung / Dimensions / Dimensions / Dibujo acotado:



Prüfzeichen / Markings / Approbation / Marcas de verificación:



BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-Straße 36-46 • 27283 Verden, Germany
info@block.eu • block.eu

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to change.
Sous réserve de modifications techniques.
Sujeto a modificaciones.

deutsch					
Betriebszustand / Beschreibung	Ausgang	LED	Signalausgang (Einzel- / Sammel- maldesignal)	Taster wird gedrückt => Übergang nach ...	
Z 0 Modulinitialisierung ¹⁾	aus	aus	0 Vdc	---	
Z 1 Ausgang eingeschaltet, Funktion OK	ein	grün	24 Vdc	Z 4	
Z 2 Ausgangsstrom > 90 % vom Auslösestrom (IEB-2724)	ein	grün blinkend	24 Vdc	Z 4	
Z 3 Ausgangsstrom > Auslösestrom ²⁾	ein	grün blinkend	24 Vdc	Z 4	
Z 4 Ausgang ist abgeschaltet	aus	rot	0 Vdc	Z 1	
Z 5 Ausgang ist aufgrund eines Überstroms abgeschaltet, thermische Entspannung aktiv ³⁾	aus	rot blinkend	0 Vdc	---	
Z 6 Ausgang shut down because of an overcurrent, thermal discharge is complete	aus	orange blinkend	0 Vdc	Z 4	
Z 7 Gerätefehler (defekte Sicherung detektiert)	aus	rot schnell blinkend	0 Vdc	---	

¹⁾ Nach Abschluss der Modulinitialisierung wird der letzte vorliegende Zustand angenommen.
²⁾ Der Ausgang wird bei Überstrom gemäß der Auslösekurve automatisch abgeschaltet.
Nachdem der Schutzschalter ausgelöst hat, wechselt dieser in den Zustand Z 5.
³⁾ Nach einer Wartezeit (thermische Entspannung) Übergang nach Betriebszustand Z 6. Beim Ausschalten des Geräts wird die restliche Wartezeit gespeichert und beim Wiedereinschalten abgeteagt. Dadurch wird auch bei sofortigem Wiedereinschalten des Gerätes eine Überlastung des Schaltelements zuverlässig verhindert.

Technische Daten:

	EB-2724	EB-2824
Eingangsdaten		
Eingangsnennspannung	24 Vdc	
Eingangsspannungsbereich	18 - 30 Vdc	
Einschaltsschwelle	17,5 Vdc ± 0,7 Vdc	
Ausschaltsschwelle	16,7 Vdc ± 0,7 Vdc	
Max. Strom Einspeisepunkt (in +)	40 A	
Verlustleistung im Leerlauf	0,3 W	0,5 W
Ausgangsdaten		
Ausgangsspannung	24 Vdc	
Ausgangsennstrom I _N	Siehe Fig. 4	
Strombegrenzung	-	1,25 x I _N
Maximale Verlustleistung	0,4 W	0,6 W
Max. kapazitive Last	70 mF	110 mF
Integrierte Schmelzsicherung	15 A	4 A EB-2824-010-0/4 ...-040-0/4 15 A EB-2824-060-0/4 ...-100-0/4
Rückspisefestigkeit	Max. 35 Vdc	
Parallelschaltung	Nicht erlaubt	

Auslieferungszustand	Ausgang ausgeschaltet
Signalisierung	
Signalausgang	24 Vdc, max. 25 mA, Kurzschluss gesichert (high = OK, low = fault)
Zulassungen	
UL 508	E-File: 219022 *
UL 2367	E-File: 356250
NEC Class 2	EB-2824-010-0/4 ... EB-2824-040-0/4
DNV GL	DNV GL (Germanischer Lloyd) classified: Temperature D, Humidity B, Vibration A, EMC B, Enclosure A (IP20)
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperatur für Module bis 6 A Auslösestrom	-25 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur EB-2724-080-x, EB-2824-080-x	-25 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur EB-2724-100-x, EB-2824-100-x	-25 °C ... +55 °C -25 °C ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +65 °C
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	II
Luftfeuchtigkeit	5 ... 96 %, keine Kondensation
Klimaklasse	3K3
Gewicht	39 g 40 g
Abschaltzeit 1,2 ... 1,3 x I _N	5 s
Abschaltzeit I > 1,3 x I _N	5 ... 0,02 s

*UL-Notes: Use Copper Conductors Only.

english					
Operational status / Description	Output	LED	Signal output (single- / commonsignal)	Button is pressed => switch to ...	
Z 0 Module initialisation ¹⁾	off	off	0 Vdc	---	
Z 1 Output activated, function OK	on	green	24 Vdc	Z 4	
Z 2 Output current > 90% of tripping current (IEB-2724)	on	green flashing	24 Vdc	Z 4	
Z 3 Output current > tripping current ²⁾	on	green flashing	24 Vdc	Z 4	
Z 4 Output is shut down because of an overcurrent, thermal discharge is complete	off	red	0 Vdc	Z 1	
Z 5 Output shut down because of an overcurrent, thermal discharge is complete	off	red flashing	0 Vdc	---	
Z 6 Output shut down because of an overcurrent, thermal discharge is complete	off	orange flashing	0 Vdc	Z 4	
Z 7 Device fault (defective fuse detected)	off	red flashing fast	0 Vdc	---	

¹⁾ The previous state will be assumed once the modules have been initialised.
²⁾ The output is shut down automatically in the event of any overcurrent as per the tripping characteristic. After the circuit breaker has tripped, it changes to operational status Z 5.
³⁾ Once a wait time has elapsed (thermal discharge), there is a switch to operational status Z 6. When the device is shut down, the remaining wait time is saved and observed when the device is activated again. This provides a reliable means of preventing overloading of the switching element, even if the device is reactivated immediately.

Technical data:

	EB-2724	EB-2824
Input data		
Rated input voltage	24 Vdc	
Input voltage range	18 - 30 Vdc	
Turn-on treshold	17,5 Vdc ± 0,7 Vdc	
Turn-off treshold	16,7 Vdc ± 0,7 Vdc	
Max. current for power contact (in +)	40 A	
Power loss in no-load operation	0,3 W	0,5 W
Output data		
Output voltage	24 Vdc	
Rated output current I _N	Sie Fig. 4	
Current limiting	-	1,25 x I _N
Maximum power loss	0,4 W	0,6 W
Max. capacitive load	70 mF	110 mF
Integrated safety fuse	15 A	4 A EB-2824-010-0/4 ...-040-0/4 15 A EB-2824-060-0/4 ...-100-0/4
Feedback resistance	Max. 35 Vdc	
Parallel connection	Not permitted	

Delivery status	Output shut down
Signalning	
Signal output	24 Vdc, max. 25 mA, short-circuit protection (high = OK, low = fault)
Approvals	
UL 508	E-File: 219022 *
UL 2367	E-File: 356250
NEC Class 2	EB-2824-010-0/4 ... EB-2824-040-0/4
DNV GL	DNV GL (Germanischer Lloyd) classified: Temperature D, Humidity B, Vibration A, EMC B, Enclosure A (IP20)
General data	
Ambient temperature for modules up to 6 A tripping current	-25 °C ... +70 °C
Ambient temperature EB-2724-080-x, EB-2824-080-x	-25 °C ... +60 °C
Ambient temperature EB-2724-100-x, EB-2824-100-x	-25 °C ... +55 °C -25 °C ... +60 °C
Storage temperature	-25 °C ... +65 °C
Degree of protection	IP 20
Degree of pollution	II
Air humidity	5 ... 96 %, no condensation
Climatic category	3K3
Weight	39 g 40 g
Shutdown time 1,2 ... 1,3 x I _N	5 s
Shutdown time I > 1,3 x I _N	5 ... 0,02 s

*UL-Notes: Use Copper Conductors Only.

français					
États de fonctionnement, signalisations, réactions:					
État de fonctionnement / Description	Sortie	LED	Sortie de signal (signal individuel / collectif)	Actionnement du bouton => passage à ...	
Z 0 Initialisation du module ¹⁾	désactivé	désactivé	0 V CC	---	
Z 1 Sortie activée, fonction OK	activé	vert	24 V CC	Z 4	
Z 2 Courant de sortie > 90 % du courant de déclenchement (IEB-2724)	activé	vert clignotant	24 V CC	Z 4	
Z 3 Courant de sortie > courant de déclenchement ²⁾	activé	vert clignotant	24 V CC	Z 4	
Z 4 Sortie déconnectée	désactivé	rouge	0 V CC	Z 1	
Z 5 Sortie coupée en raison d'une surcharge, détente thermique active ³⁾	désactivé	rouge clignotant	0 V CC	---	
Z 6 Sortie coupée en raison d'une surcharge, détente thermique terminée	désactivé	orange clignotant	0 V CC	Z 4	
Z 7 Défaut matériel (fusible défectueux détecté)	désactivé	rouge clignotant rapide	0 V CC	---	

¹⁾ Lorsque l'initialisation du module est terminée, le dernier statut du module est maintenu.
²⁾ En cas de surcharge, la sortie est automatiquement coupée selon la caractéristique de déclenchement. Après que le disjoncteur s'est déclenché, le disjoncteur passe à l'état Z 5.
³⁾ Après un délai d'attente (détente thermique), l'état de fonctionnement Z 6 est rétabli. Lors de la mise hors tension de l'appareil, le délai d'attente restant est enregistré et écoulé lorsque l'appareil est remis sous tension. Ceci permet aussi, en cas de remise sous tension immédiate de l'appareil, d'éviter de manière fiable une surcharge de l'élément de commutation.

Caractéristiques techniques :

	EB-2724	EB-2824
Données d'entrée		
Tension nominale d'entrée	24 V CC	
Plage de tension d'entrée	18 - 30 V CC	
Tension d'allumage	17,5 V CC ± 0,7 V CC	
Tension de coupure	16,7 V CC ± 0,7 V CC	
Contact d'alimentation courant max. (in +)	40 A	
Puissance dissipée à vide	0,3 W	0,5 W
Données de sortie		
Tension de sortie	24 V CC	
Courant nominal de sortie I _N	Voir Fig. 4	
Limitation de courant	-	1,25 x I _N
Puissance dissipée max.	0,4 W	0,6 W
Charge capacitive max.	70 mF	110 mF
Fusible intégré	15 A	4 A EB-2824-010-0/4 ...-040-0/4 15 A EB-2824-060-0/4 ...-100-0/4
Résistance à l'alimentation de retour	35 V CC max.	
Activation parallèle	Non autorisé	

État à la livraison	Sortie désactivée
Signalisation	
Sortie de signal	24 V CC, max. 25 mA, protection contre les courts-circuits (high = OK, low = défaut)
Approbations	
UL 508	E-File: 219022 *
UL 2367	E-File: 356250
NEC Class 2	EB-2824-010-0/4 ... EB-2824-040-0/4
DNV GL	DNV GL (Germanischer Lloyd) classified: Temperature D, Humidity B, Vibration A, EMC B, Enclosure A (IP20)
Données générales	
Température ambiante pour modules jusqu'à un courant de déclenchement de 6 A	-25 °C ... +70 °C
Température ambiante EB-2724-080-x, EB-2824-080-x	-25 °C ... +60 °C
Température ambiante EB-2724-100-x, EB-2824-100-x	-25 °C ... +55 °C -25 °C ... +60 °C
Température de stockage	-25 °C ... +65 °C
Type de protection	IP 20
Degré d'encombrement	II
Humidité de l'air	5 ... 96 %, sans condensation
Classe climatique	3K3
Poids	39 g 40 g
Temps de coupure 1,2 ... 1,3 x I _N	5 s
Temps de coupure I > 1,3 x I _N	5 ... 0,02 s

*UL-Notes: Use Copper Conductors Only.

español					
Estados de funcionamiento, señalizaciones, reacciones:					
Estado de funcionamiento / descripción	Salida	LED	Salida de señal (señal individual / colectiva)	Pulsador presionado => Pasa a ...	
Z 0 Inicialización de módulo ¹⁾	apagado	apagado	0 V de CC	---	
Z 1 Salida encendida, funcionamiento OK	encendido	verde	24 V de CC	Z 4	
Z 2 Corriente de salida > 90 % de la corriente de desconexión (IEB-2724)	encendido	verde parpadeante	24 V de CC	Z 4	
Z 3 Corriente de salida > corriente de desconexión ²⁾	encendido	verde parpadeante	24 V de CC	Z 4	
Z 4 Salida apagada	apagado	rojo	0 V de CC	Z 1	
Z 5 Salida desconectada por una sobrecorriente, corte de tensión térmico activado ³⁾	apagado	rojo parpadeante	0 V de CC	---	
Z 6 Salida desconectada por una sobrecorriente, corte de tensión térmico finalizado	apagado	naranja parpadeante	0 V de CC	Z 4	
Z 7 Fallo del aparato (fusible defectuoso detectado)	apagado	rojo parpadeante rápido	0 V de CC	---	

¹⁾ Finalizada la inicialización del módulo, se adoptará el estado anterior.
²⁾ En caso de sobrecarga, la salida se apaga automáticamente según la característica de desconexión. Después del desencavamiento, el disyuntor cambia en el estado Z 5.
³⁾ Después de un tiempo de espera (corte de tensión térmico), se pasa al estado de funcionamiento Z 6. En caso de apagado del aparato, el tiempo de espera restante se guarda y se termina de cumplir en caso de reencendido. Así se evita de manera fiable una sobrecarga del elemento de conmutación en caso de un reencendido inmediato del aparato.

Datos técnicos:

	EB-2724	EB-2824
Datos de entrada		
Tensión nominal de entrada	24 V de CC	
Rango de tensión de entrada	18 a 30 V de CC	
Tensión de reconexión	17,5 V de CC ± 0,7 V de CC	
Tensión de desconexión	16,7 V de CC ± 0,7 V de CC	
Corriente máx. contacto de alimentación (in +)	40 A	
Pérdida de potencia con circuito abierto	0,3 W	0,5 W
Datos de salida		
Tensión de salida	24 V de CC	
Tensión nominal de salida I _N	Ver fig. 4	
Limitación de corriente	-	1,25 x I _N
Pérdida de potencia máxima	0,4 W	0,6 W
Carga capacitativa máx.	70 mF	110 mF
Fusible integrado	15 A	4 A EB-2824-010-0/4 ...-040-0/4 15 A EB-2824-060-0/4 ...-100-0/4
Resistencia de retroalimentación	Max. 35 V de CC	
Conexión en paralelo	No permitido	
Estado de entrega	Salida apagada	

Señalización	
Salida de señal	24 V de CC, máx. 25 mA, protegido por cortocircuito (high = OK, low = falla)
Aprobaciones	
UL 508	E-File: 219022 *
UL 2367	E-File: 356250
NEC Class 2	EB-2824-010-0/4 ... EB-2824-040-0/4
DNV GL	DNV GL (Germanischer Lloyd) classified: Temperature D, Humidity B, Vibration A, EMC B, Enclosure A (IP20)
Datos generales	
Temperatura ambiente para módulos hasta 6 A corriente de desconexión	-25 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente EB-2724-080-x, EB-2824-080-x	-25 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente EB-2724-100-x, EB-2824-100-x	-25 °C ... +55 °C -25 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +65 °C
Grado de protección	IP 20
Grado de suciedad	II
Humedad	5 ... 96 %, sin condensación
Clase climática	3K3
Peso	39 g 40 g
Tiempo de desconexión 1,2 ... 1,3 x I _N	5 s
Tiempo de desconexión I > 1,3 x I _N	5 ... 0,02 s

*UL-Notes: Use Copper Conductors Only.