



Édition 4
Editie 4

LE SYSTÈME DE DISJONCTEUR MODULAIRE

MODULAIR
BEVEILIGINGS-
SCHAKELAARS-
SYSTEEM

EASYB

La solution modulaire qui répond à toutes les exigences de mise en place de systèmes compatibles Industrie 4.0

De modulaire oplossing die voldoet aan alle eisen voor het bouwen van Industrie 4.0-systemen

MADE BY BLOCK



BLOCK 
block.eu



Dans presque tous les systèmes, les tensions de commande fonctionnent avec une tension continue. Une protection fiable et sélective du niveau de tension de commande est cruciale pour la disponibilité et la sécurité de fonctionnement de ces installations. Une surcharge de longue durée peut faire chauffer les câbles et endommager les isolants, et ainsi provoquer un arrêt de l'installation. Il est également important que le concept de protection s'adapte aux conditions données de manière flexible et s'intègre du mieux possible au système global.

Un nombre variable de voies à protéger est nécessaire en fonction de l'utilisation et des nouvelles voies doivent pouvoir être ajoutés à posteriori le cas échéant. Les produits actuellement disponibles sur le marché atteignent en outre rapidement leurs limites s'il est nécessaire de contrôler l'état individuel des sorties à distance. Notre système de disjoncteur modulaire EasyB prouve qu'une alternative est possible.

In bijna alle systemen worden de stuurspanningen aangestuurd door gelijkspanning. Voor de beschikbaarheid en operationele veiligheid van deze installaties is een betrouwbare en selectieve beveiliging van het stuurspanningsniveau een basisvoorwaarde. Aanhoudende overbelasting kan tenslotte de draadisolatie beschadigen en een stilstand van de installatie veroorzaken. Het is ook belangrijk dat het beveiligingsconcept flexibel aangepast kan worden aan de betreffende omstandigheden en zo goed mogelijk in het gehele systeem geïntegreerd kan worden.

Afhankelijk van het gebruik is een verschillend aantal te beveiligen kanalen nodig, eventueel kunnen ook afzonderlijke kanalen naderhand worden toegevoegd. Indien ook nog de status van de afzonderlijke verbruikers op afstand gecontroleerd moet worden, hebben producten die zich nu op de markt bevinden snel hun grens bereikt. Ons modulaire beveiligingsschakelaarsysteem EasyB laat zien dat het ook anders kan.

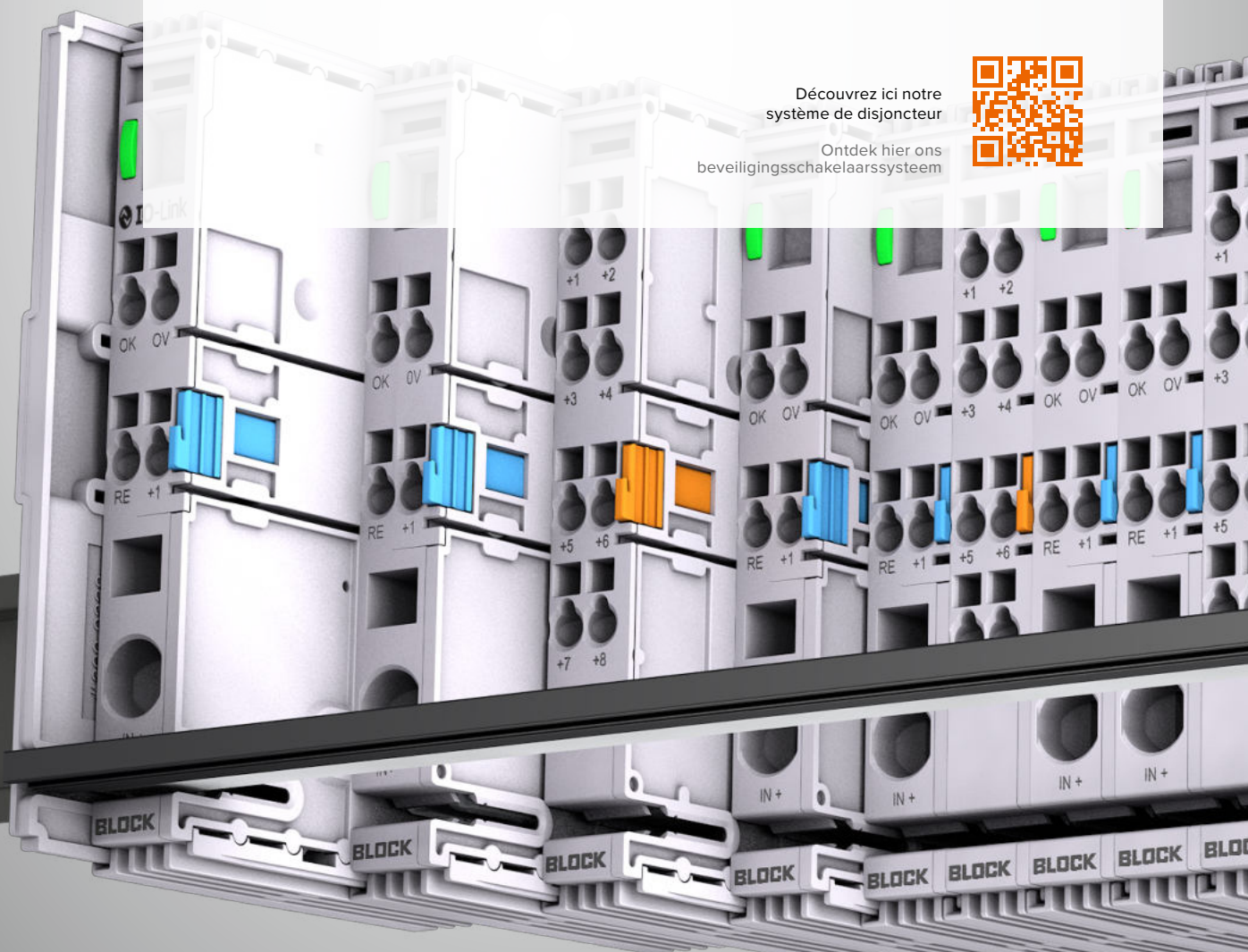
Winters

Sebastian Winter

Responsable des produits électroniques
Productmanager Elektronica

Découvrez ici notre
système de disjoncteur

Ontdek hier ons
beveiligingsschakelaarsysteem



EN BREF LE SYSTÈME EASYB

EEN OVERZICHT HET EASYB-SYSTEEM

DISJONCTEURS

BEVEILIGINGSSCHAKELAARS

Les disjoncteurs avec caractéristique thermomagnétique ou à limitation de courant sont une alternative rentable aux disjoncteurs classiques. Le large choix de caractéristiques de coupure garantit un déclenchement fiable pour toutes les applications, même dans le cas d'impédance élevées.

Beveiligingsschakelaars met thermomagnetische of stroombegrenzende karakteristieken vormen het voordelige alternatief voor klassieke beveiligingsschakelaars. Het brede scala aan uitschakelkarakteristieken zorgt voor een betrouwbare uitschakeling voor elke toepassing, zelfs bij hoge leidingsimpedanties.



À PARTIR DE LA PAGE 10

VANAF PAGINA 10

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES

Outre les modules de disjoncteurs, le système EasyB inclut toute une série de modules accessoires tels qu'un séparateur de potentiel ou des modules d'extension de potentiel pour une flexibilité et une capacité opérationnelle optimales.

De accessoiremodules ronden naast de beveiligingsschakelaarmodules het EasyB-systeem af met potentiaalscheiders of potentiaalmodules wat betreft flexibilité en inzetbaarheid.



À PARTIR DE LA PAGE 6

VANAF PAGINA 6

MODULES DE COMMUNICATION

COMMUNICATIEMODULES

Les modules de communication permettent de tirer parti de l'ensemble des fonctionnalités offertes par les modules de disjoncteurs communicants. La connexion à une API de niveau supérieur via l'interface IO-Link ou le protocole Modbus RTU permet de récupérer toutes les informations en temps réel.

Door het gebruik van communicatiemodules kan het volledige bereik aan functies van de voor communicatie geschikte beveiligingsschakelaarmodules worden gebruikt. Alle informatie kan in realtime worden opgevraagd via de verbinding via IO-Link of Modbus RTU naar een bovengeschakelde PLC.



À PARTIR DE LA PAGE 12

VANAF PAGINA 12

LE SYSTÈME LA CARACTÉRISTIQUE DE DÉCLENCHEMENT ADAPTÉE À CHAQUE APPLICATION

HET SYSTEEM VOOR ELKE TOEPASSING DE JUISTE UITSCHAKELKARAKTERISTIEK

Les exigences de comportement de déclenchement des disjoncteurs électroniques utilisés dans les machines et les installations sont multiples : ainsi, les récepteurs avec des courants de démarrage et transitoires élevés, comme les entraînements et les vannes, nécessitent des caractéristiques de déclenchement différentes de celles des capteurs et des commandes, qui sont sensibles aux creux de tension du système. Pour être en mesure de toujours fournir à l'utilisateur la solution qui convient le mieux à son application, BLOCK a ajouté une nouvelle caractéristique de déclenchement à action instantanée à la gamme EasyB. Cela signifie que pour cette gamme, le déclenchement fiable en l'espace de 2 ms en cas de court-circuit n'est pas en contradiction avec l'enclenchement de récepteurs capacitifs d'une capacité de jusqu'à 40 mF. Les nouvelles variantes à un ou deux voies sont entièrement certifiées UL 508, UL 2367 et NEC Classe 2 de 1 A à 4 A. Avec des coupe-circuits fusibles intégrés personnalisés individuellement pour un courant nominal de 1 A à 10 A, elles satisfont également toutes aux exigences de protection de ligne de la norme EN 60204-1.

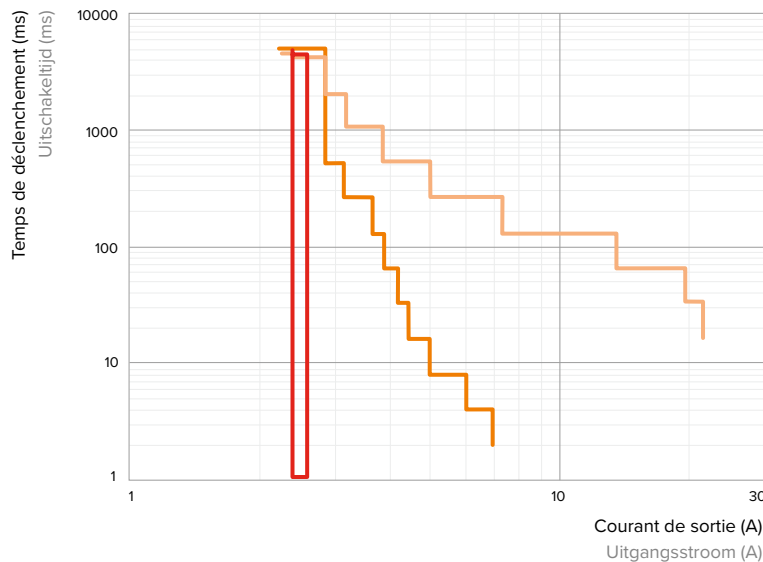
VALEUR AJOUTÉE:

Avec l'ajout de variantes en 48 Vcc, EasyB est la seule solution modulaire au monde qui répond à toutes les exigences de mise en place de systèmes compatibles Industrie 4.0 en matière de surveillance d'état et de maintenance prédictive pour les systèmes 48 Vcc.

De vereisten voor het uitschakelgedrag van elektronische beveiligingsschakelaars in machines en systemen zijn divers. Verbruikers met hoge start- en inschakelstromen, zoals aandrijvingen en magneetschakelaars, hebben andere uitschakelkarakteristieken nodig dan sensoren en besturingen, die gevoelig zijn voor systeemspanningsdalingen. Om de gebruiker altijd de optimale oplossing voor de betreffende toepassing te kunnen bieden, hebben we het portfolio van de EasyB-serie uitgebreid met een snelle uitschakelkarakteristiek. Veilige activering bij kortsluiting binnen 2 ms en het inschakelen van capacitieve verbruikers tot 40 mF zijn daarom voor EasyB geen contradictie. De nieuwe enkelkanalige en dubbelkanalige versies zijn allemaal UL508, UL2367 gecertificeerd. Van 1 - 4 A is er goedkeuring volgens NEC Class 2. Met interne zekeringen die individueel zijn aangepast aan de nominale stroom van 1 - 16 A wordt ook voldaan aan de eisen voor leidingsbeveiliging volgens EN 60204-1.

TOEGEVOEGDE WAARDE:

Met de nieuwe toevoeging van 48 V-varianten is EasyB wereldwijd de enige modulaire oplossing die voldoet aan alle eisen voor het opzetten van systemen die geschikt zijn voor Industrie 4.0 op het gebied van conditiebewaking en voorspellend onderhoud voor 48 V-systemen.

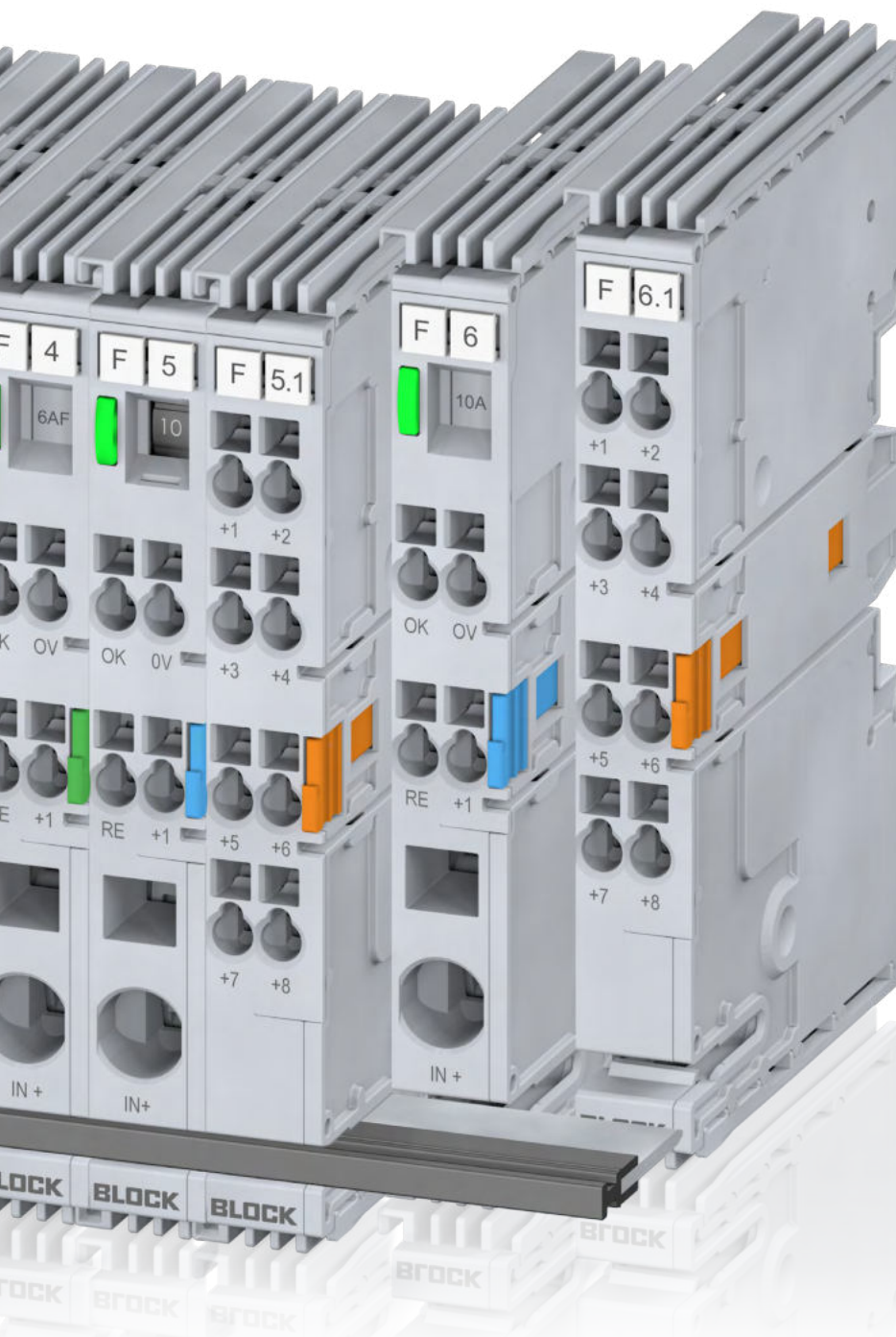


- 2 A Thermomagnétique
2 A Thermomagnetisch
- 2 A Thermomagnétique á action instantanée
2 A Thermomagnetisch snel
- 2 A Limitation de courant
2 A Stroombegegend



Les disjoncteurs électroniques ont été tout spécialement adaptés au comportement des convertisseurs continu-continu et des récepteurs 24 Vdc à alimenter. Ils distribuent le courant de charge entre plusieurs circuits afin de protéger efficacement les récepteurs raccordés et leurs câbles d'alimentation même si ceux-ci sont particulièrement longs et fins.

Elektronische beveiligingsschakelaars zijn speciaal afgestemd op het gedrag van geschakelde voedingen en de te voeden 24 Vdc-verbruikers. Ze verdelen de stroomvoorziening over meerdere stroomkringen om aangesloten verbruikers en hun leidingen betrouwbaar te beschermen, ook bij lange leidingen en kleine doorsneden.



- > Connexion transversale automatique de tous les niveaux de signaux
- > Jusqu'à 40 modules de protection / 80 voies juxtaposables
- > Également jusqu'à 26 sorties d'utilisation grâce à des modules de répartition du potentiel juxtaposables
- > Jusqu'à 80 A via le connecteur transversal
- > Courants de déclenchement réglables librement via des interrupteurs rotatifs et/ou une interface
- > Trois caractéristiques de déclenchement pour chaque domaine d'application

- > Automatische doormetallisering van alle signaalniveaus
- > Tot 40 zekeringmodules / 80 kanalen koppelbaar
- > Bovendien tot 26 uitgangen via stapelbare potentiaalverdelers
- > Tot 80 A mogelijk via de dwarsverbinding
- > Optioneel instelbare uitschakelstromen via draaischakelaar en/of interface
- > Drie uitschakelkarakteristieken voor elke toepassing

EasyB mise sur une manipulation simple et une flexibilité élevée.

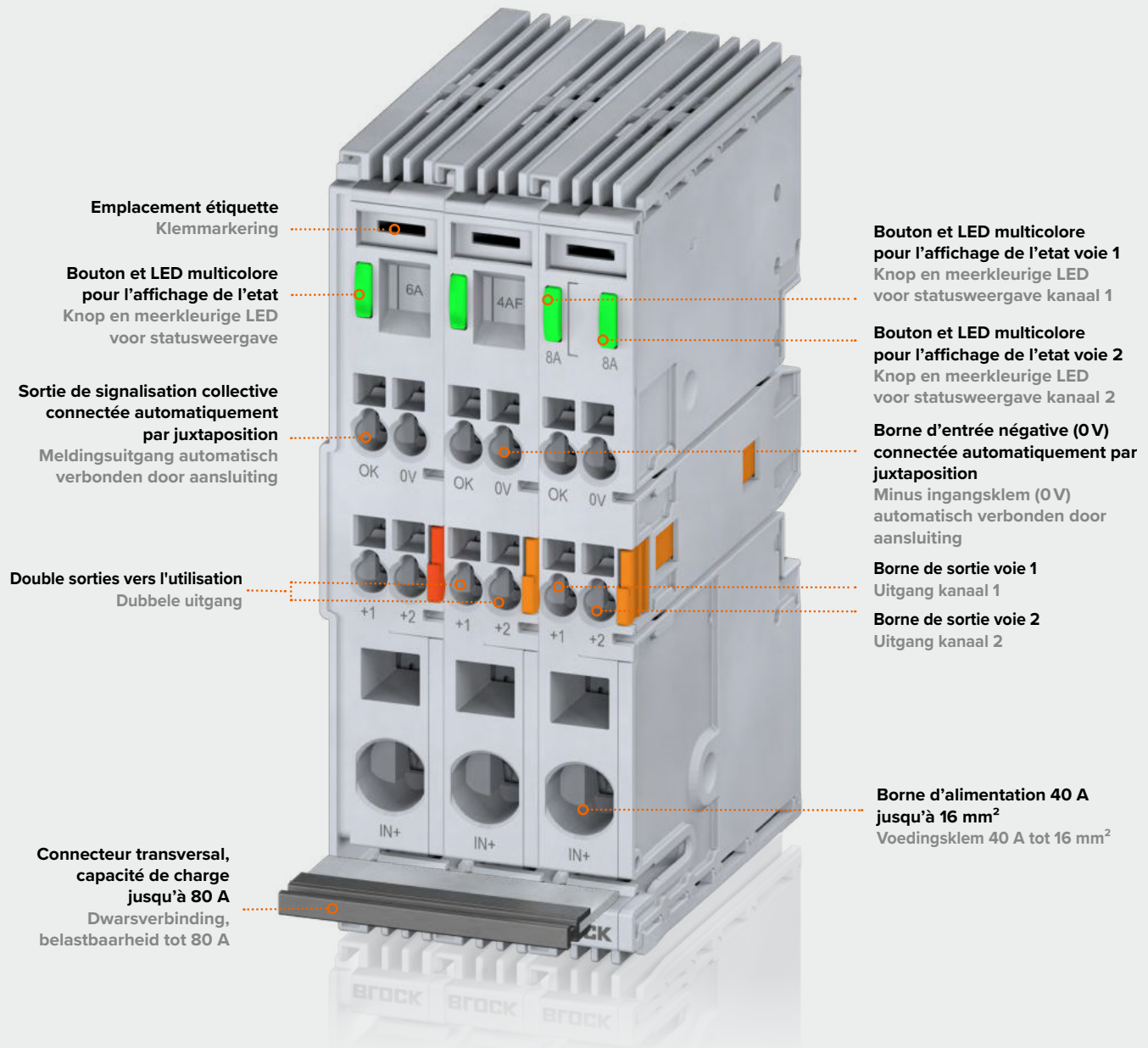
Bij de EasyB is de nadruk gelegd op gebruiksgemak en hoge flexibiliteit.

DISJONCTEURS ÉLECTRONIQUES AVEC FONCTIONNALITÉS DE BASE

ELEKTRONISCHE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS MET BASISFUNCTIONALITEIT

Jusqu'à 40 modules / 80 voies juxtaposables

Tot 40 modules / 80 kanalen koppelbaar



L'association de disjoncteurs à un contact de signalisation constitue une solution d'entrée de gamme pour une protection aisée. Le contact de signalisation permet une signalisation groupée (variante -0) ou individuelle (variante -4) pour un diagnostic et un suivi aisés des circuits défilants.

Een groep beveiligingsschakelaars met een meldingscontact is de instapoplossing voor een eenvoudige beveiliging. Het meldingscontact biedt de mogelijkheid tot een eenvoudige diagnose en tracering van een defecte schakeling via de groepsmelding (variant -0) of individuele melding (variant -4).

DISJONCTEURS À 1 ET 2 VOIES, THERMOMAGNÉTIQUE

1- EN 2-KANALIGE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS, THERMOMAGNETISCH

Les modules avec caractéristique de déclenchement thermomagnétique utilisent le comportement de déclenchement des disjoncteurs classiques. En fonctionnement, ces modules autorisent aussi momentanément les courants de démarrage et transitoires élevés des récepteurs. Idéal pour les récepteurs inductifs tels que les vannes, les entraînements et les soupapes.

Het activeringsgedrag van modules met thermomagnetische uitschakelkarakteristieken is vergelijkbaar met klassieke installatie-automaten. Tijdens bedrijf laten deze modules ook korte tijd hoge inschakel- of startstromen van de verbruikers toe. Ideaal voor inductieve verbruikers zoals magneetschakelaars, aandrijvingen en kleppen.

1-VOIE 1-KANAAL

EB-2724-XXX-0F

2-VOIES 2-KANALEN

EB-2724-2XXX-0F

1-VOIE 1-KANAAL

EB-2724-XXX-Y

2-VOIES 2-KANALEN

EB-2724-2XXX-0

DISJONCTEURS À 1 ET 2 VOIES, THERMOMAGNÉTIQUE À ACTION INSTANTANÉE

1- EN 2-KANALIGE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS, THERMOMAGNETISCH SNEL

L'alternative à action instantanée pour la caractéristique standard, particulièrement avec des courants nominaux jusqu'à 10 A. Ces modules adaptés à toutes les applications se déclenchent de manière fiable en l'espace de 2 ms en cas de court-circuit afin de limiter à son strict minimum le risque de creux de tension au sein du système. Idéal pour les récepteurs sensibles tels que les commandes et les capteurs.

Het snelle alternatief voor de standaardkarakteristiek, speciaal voor nominale stromen tot 10 A. Bij kortsluiting schakelen deze universeel inzetbare modules binnen 2 ms veilig uit, waardoor een daling in de systeemspanning nauwelijks mogelijk is. Ideaal voor gevoelige verbruikers zoals besturingen en sensoren.

NEC CLASSE 2* NEC CLASS 2*

DISJONCTEURS À 1 VOIE, AVEC LIMITATION DE COURANT

1-KANALIGE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS, STROOMBEGRENZEND

Ces modules limitent la surintensité sur chaque circuit à un maximum de 1,25 fois le courant nominal réglé. En cas de surintensité persistante, seul le circuit défaillant est coupé. Cela permet d'éviter efficacement les creux de tension au niveau des circuits qui ne sont pas concernés. Idéal pour les récepteurs capacitifs d'une capacité > 70 mF, qui peuvent facilement être mis en charge avec un courant constant à la mise sous tension.

Deze modules begrenzen de overspanning van elke stroomkring tot maximaal 1,25 keer de ingestelde nominale stroom. Als de overspanning aanhoudt, wordt alleen de defecte stroomkring selectief uitgeschakeld. Een spanningsdaling in onaangetaste stroomkringen wordt betrouwbaar. Ideaal voor capacitieve verbruikers > 70 mF, die zonder problemen met een constante stroom kunnen worden opgeladen op het moment van inschakelen.

1-VOIE 1-KANAAL

EB-2824-XXX-Y

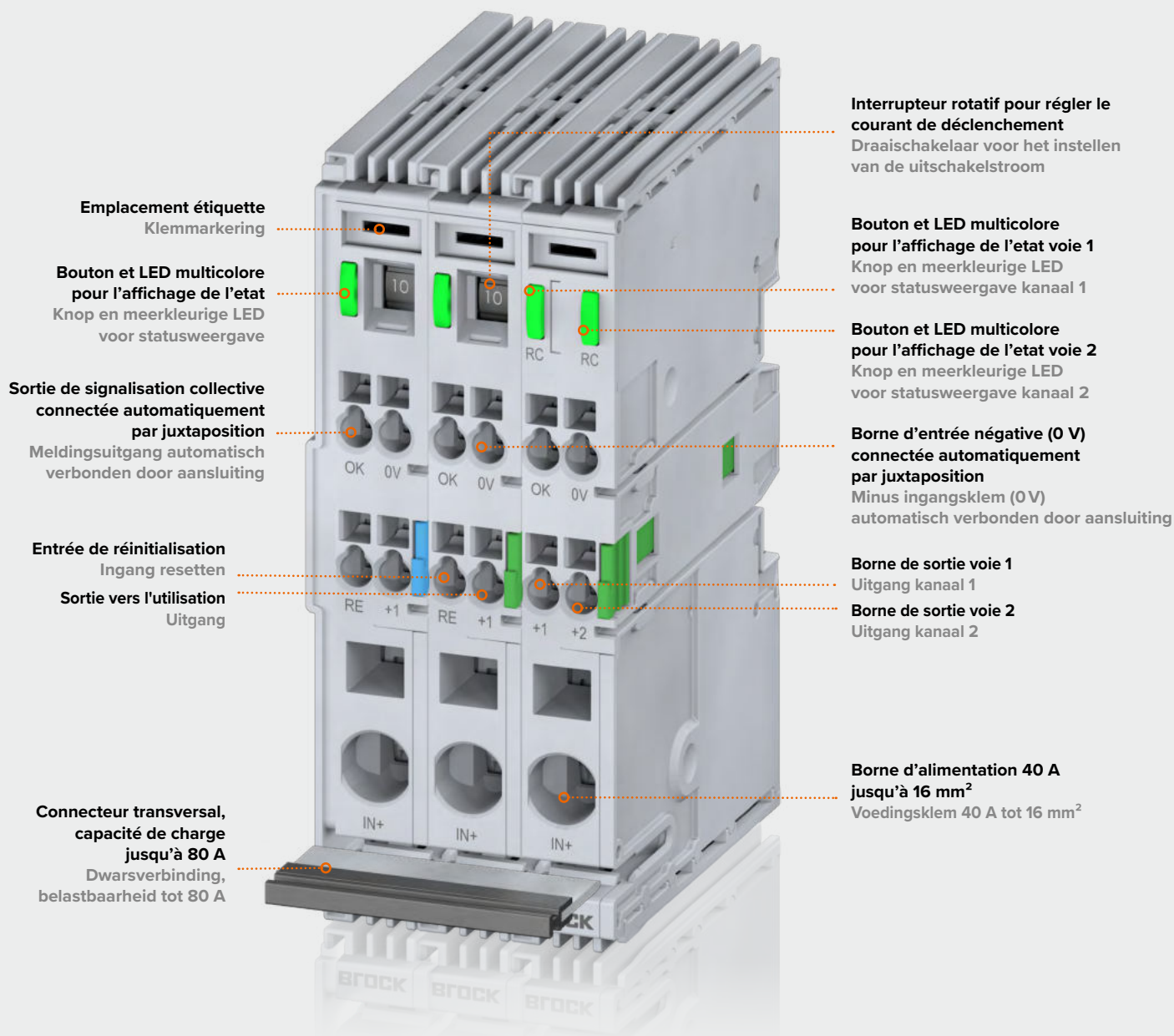
NEC CLASSE 2* NEC CLASS 2*

DISJONCTEURS ÉLECTRONIQUES AVEC CAPACITÉ DE COMMUNICATION

ELEKTRONISCHE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS MET COMMUNICATIEFUNCTIONALITEIT

Jusqu'à 40 modules / 80 voies juxtaposables

Tot 40 modules / 80 kanalen koppelbaar



Emplacement étiquette
Klemmarkering

Bouton et LED multicolore pour l'affichage de l'état
Knop en meerkleurige LED voor statusweergave

Sortie de signalisation collective connectée automatiquement par juxtaposition
Meldingsuitgang automatisch verbonden door aansluiting

Entrée de réinitialisation
Ingang resetten

Sortie vers l'utilisation
Uitgang

Connecteur transversal, capacité de charge jusqu'à 80 A
Dwarsverbinding, belastbaarheid tot 80 A

Interrupteur rotatif pour régler le courant de déclenchement
Draaischakelaar voor het instellen van de uitschakelstroom

Bouton et LED multicolore pour l'affichage de l'état voie 1
Knop en meerkleurige LED voor statusweergave kanaal 1

Bouton et LED multicolore pour l'affichage de l'état voie 2
Knop en meerkleurige LED voor statusweergave kanaal 2

Borne d'entrée négative (0 V) connectée automatiquement par juxtaposition
Minus ingangsklem (0 V) automatisch verbonden door aansluiting

Borne de sortie voie 1
Uitgang kanaal 1

Borne de sortie voie 2
Uitgang kanaal 2

Borne d'alimentation 40 A jusqu'à 16 mm²
Voedingsklem 40 A tot 16 mm²

Les voies individuelles peuvent échanger des informations importantes entre eux et, si nécessaire, les transmettre à une commande en amont par l'intermédiaire d'un module de communication juxtaposable en option. Les messages sur les états de fonctionnement et d'erreur pour chaque voie sont ainsi disponibles rapidement et facilement. Des voies au choix peuvent en outre être paramétrés, activés ou désactivés et réinitialisés. Des informations telles que l'état actuel de la voie, y compris le courant en circulation et la tension d'entrée et de sortie réelle, sont ainsi disponibles rapidement et facilement.

De afzonderlijke kanalen kunnen belangrijke informatie met elkaar uitwisselen en, indien nodig, via een optionele aanvullende communicatiemodule doorgeven aan een bovengeschakelde besturing. Berichten over bedrijfs- en foutstatussen voor elk kanaal zijn snel en eenvoudig beschikbaar. Bovendien kunnen willekeurige uitgangskanalen geparametreerd, actief in- of uitschaken en gereset worden. Informatie zoals de huidige kanaalstatus inclusief de momenteel lopende stroom en de aangelegde ingangs- en uitgangsspanning zijn ook eenvoudig en snel beschikbaar.

NOUVEAU NIEUW

DISJONCTEURS À 1 ET 2 VOIES, THERMOMAGNÉTIQUE

1- EN 2-KANALIGE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS, THERMOMAGNETISCH

Ces disjoncteurs combinent les avantages du déclenchement à action instantanée, tels que le déclenchement nettement plus rapide que la caractéristique standard et le déclenchement en moins de 2 ms en cas de court-circuit, avec une plateforme de communication. Cela permet de lire facilement les paramètres d'alimentation électrique détaillés conformément au concept de l'Industrie 4.0 et de commander activement les voies.

Deze beveiligingsschakelaars combineren de voordelen van snel uitschakelgedrag, zoals beduidend sneller afschakelen dan de standaardkarakteristiek en uitschakeling binnen 2 ms bij kortsluiting, met een communicatief platform. Gedetailleerde voedingsparameters kunnen dus gemakkelijk worden gelezen vanuit het oogpunt van Industrie 4.0 en kanalen kunnen actief worden gestuurd.

NEC CLASSE 2* NEC CLASS 2*

1-VOIE 1-KANAAL

EB-0724-100-0F

EB-1724-160-0F

EB-3724-100-0F

1-VOIE 48 V 1-KANAAL 48 V

EB-0748-100-0

EB-1748-XX0-0

2-VOIE 2-KANAAL

EB-3724-2160-0F

EB-1724-2080-0F

1-VOIE 1-KANAAL

EB-0824-100-Y

EB-1824-XXX-0

EB-3824-100-0

DISJONCTEURS À 1 VOIE, AVEC LIMITATION DE COURANT

1-KANALIGE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS, STROOMBEGRENZEND

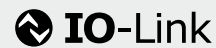
Grâce à la communication exhaustive avec les modules reliés et à la limitation de courant active, ces disjoncteurs sont optimisés pour fonctionner avec des capacités d'enclenchement supérieures à 70 mF et pour se déclencher, en cas de panne, sans creux de tension sur l'alimentation.

Met uitgebreide communicatie naar de aangesloten modules en actieve stroombeperking, zijn deze beveiligingsschakelaars geoptimaliseerd voor gebruik met hoge inschakelcapaciteiten > 70 mF en voor activering bij een storing zonder een daling van de systeemspanning.

* Variantes jusqu'à 4 A * Varianten tot 4 A



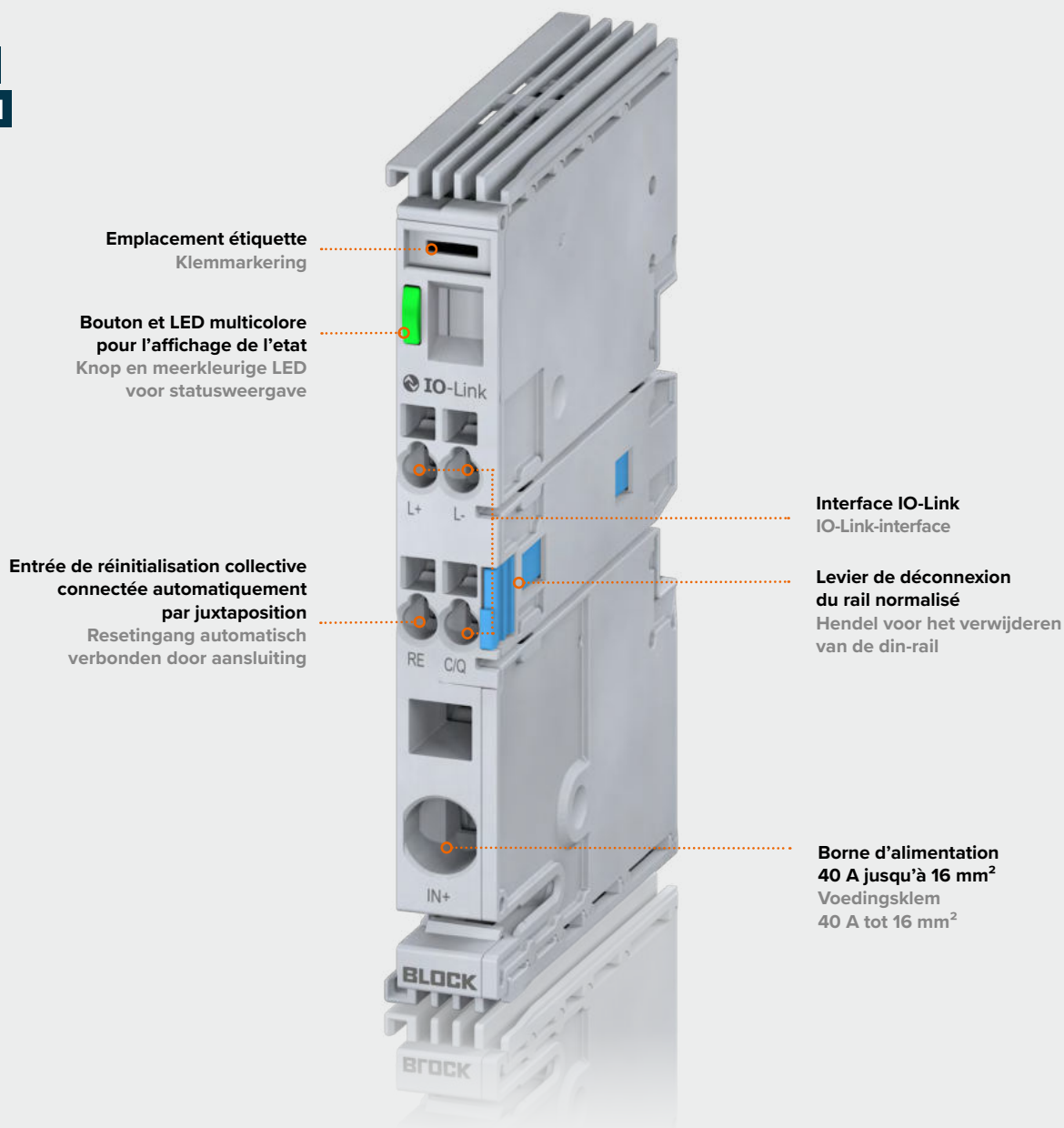
MODULE DE COMMUNICATION AVEC IO-LINK



COMMUNICATIEMODULE MET IO-LINK

EB-IO-LINK

EB-IO-LINK1



Les **modules de communication** servent d'interface pour la connexion au dispositif de commande principal. Les disjoncteurs de types EB-08, EB-18, EB-38, EB-07, EB-17 et EB-37 sont compatibles. Il est ainsi possible de collecter et de transmettre des informations concernant les états de fonctionnement et d'erreur, ainsi que de configurer et de commuter à distance jusqu'à 40 voies de disjoncteur.

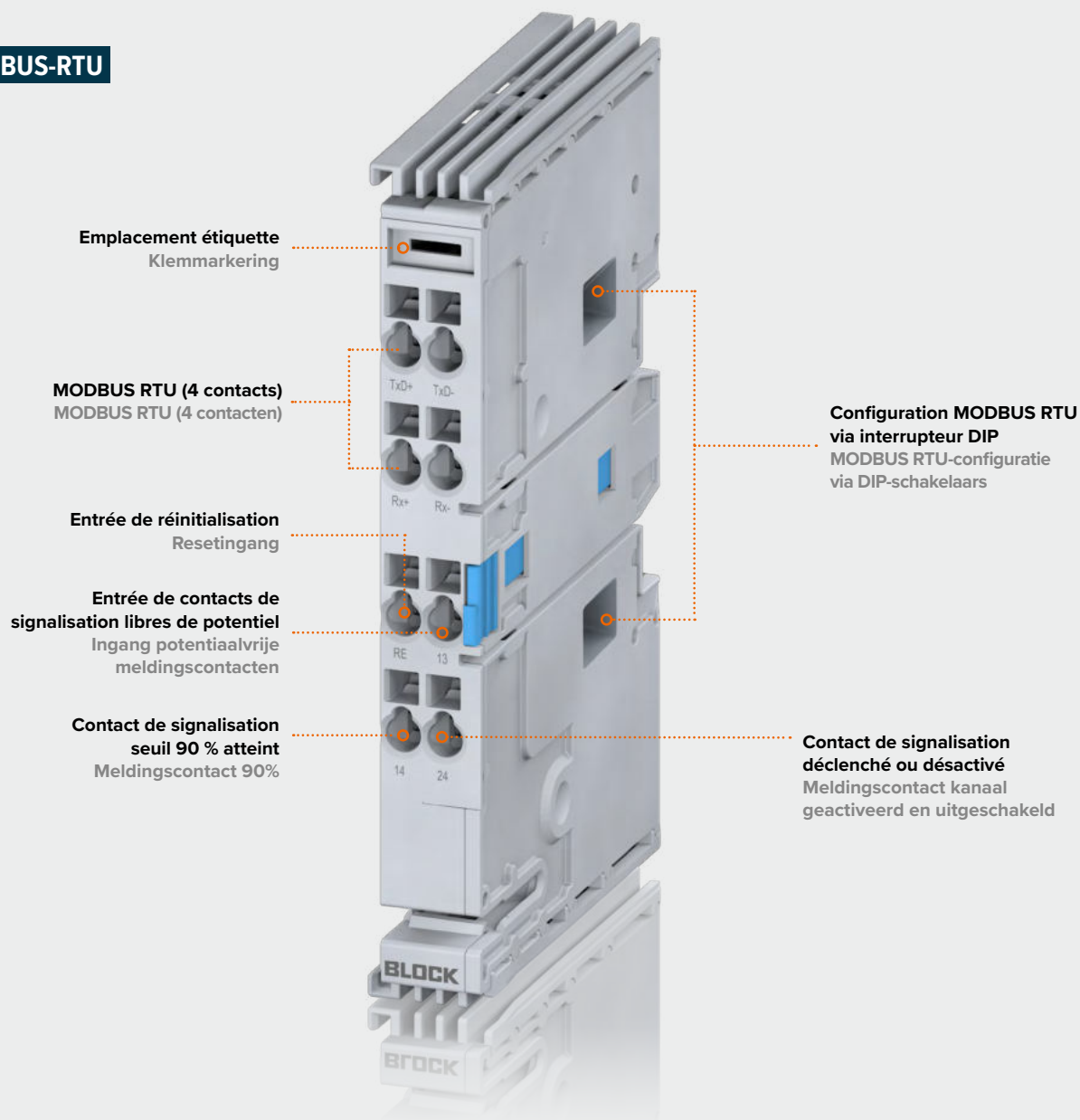
De **communicatiemodules** dienen als interface voor aansluiting op een bovengeschakelde besturing. Het kan worden aangesloten op EB-08, EB-18 en EB-38, evenals op EB-07, EB-17 en EB-37 beveiligingsschakelaars. Hierdoor kan informatie worden verzameld en doorgegeven over de afzonderlijke bedrijfs- en foutstatussen, evenals de parametring en is het op afstand schakelen van maximaal 40 beveiligingsschakelaarkanalen mogelijk.

MODULE DE COMMUNICATION MODBUS RTU



COMMUNICATIEMODULE MODBUS RTU

EB-MODBUS-RTU



- › Signalement des états de fonctionnement et d'erreur
- › Lecture de la tension d'entrée et des courants de sortie
- › Réglage des courants de déclenchement
- › Commutation et réinitialisation des voies de disjoncteur
- › Deux contacts de signalisation libres de potentiel (uniquement MODBUS-RTU)

- › Rapportage van bedrijfs- en foutstatussen
- › Lezen van ingangsspanning en uitgangsströmen
- › Instellen van uitschakelstromen
- › Schakelen en resetten van beveiligingsschakelaarkanalen
- › Twee potentiaalvrije meldingscontacten (alleen MODBUS-RTU)

ACCESSOIRES OPTIONNELS

OPTIONELE ACCESSOIRES

MODULE D'EXTENSION DE DISTRIBUTION DU POTENTIEL POTENTIALVERDELER

Module d'extension de distribution du potentiel par juxtaposition à droite sur des voies de disjoncteur. Fournit huit contacts de sortie supplémentaires par module de disjoncteur.

Potentiaalverdeler voor plaatsing aan de rechterkant van kanalen van beveiligingsschakelaars. Biedt acht extra uitgangcontacten per beveiligingsschakelaarmodule.

- Jusqu'à 3 modules d'extension de distribution du potentiel peuvent être juxtaposés par voie de disjoncteur
- Er kunnen per elektronische beveiligingsschakelaarkanalen maximaal 3 potentiaalverdelers worden aangesloten

SÉPARATEUR DE POTENTIEL BIPOLAIRE 2-POLIGE POTENTIALSCHEIDER

Séparateur de potentiel bipolaire avec isolation galvanique, pour la juxtaposition à droite sur les voies de disjoncteur avec signal d'état individuel (uniquement utilisable avec des disjoncteurs ayant une référence terminant par -4, maximum 6 A).

Tweepolige potentiaalscheider met galvanische scheiding, voor plaatsing aan de rechterzijde van beveiligingsschakelaarkanalen met een enkel indicatiesignaal (alleen in combinatie met beveiligingsschakelaars met de uitgang -4, maximaal 6 A).

BORNE COLLECTIVE DE 0 V POTENTIALVERZAMELMODULE

Borne collective de 0 V en remplacement d'un bornier de distribution externe, pour retour du signal 0 V à l'alimentation.

Potentiaalverzamelmodule voor de terugvoer van het 0V-sigitaal naar de voeding als vervanging voor de aansluitklemmen.

Interconnexion automatique au disjoncteur de gauche
Automatische verbinding met de linker beveiligingsschakelaar

8 contacts de sortie supplémentaires
8 extra uitgangcontacten

EB-PMM



Interconnexion automatique au disjoncteur de gauche
Automatische verbinding met de linker beveiligingsschakelaar

2 Contacts de sortie
2 Uitgangcontacten

Entrée de commande
Besturingsingang

2 pôles négatifs pour la charge
2x minus voor belasting

2 pôles négatifs pour le retour à l'alimentation électrique
2x minus voor terugvoer naar de voeding

EB-PT2-0



Interconnexion au connecteur transversal
Verbinding met dwarsverbinding

4 / 8 contacts (2,5 mm²), intensité admissible max. 10 A par borne
4 / 8 contacten (2,5 mm²), stroombelastbaarheid max. 10 A per contact

EB-GND 4

EB-GND 8

Contact 16 mm² pour le retour de courant vers l'alimentation
16 mm² contact voor stroomterugvoer naar de voedingsbron



AUTRES ACCESSOIRES

ANDERE ACCESSOIRES

Bandes de
marquage 11 mm
Labelstrips 11 mm

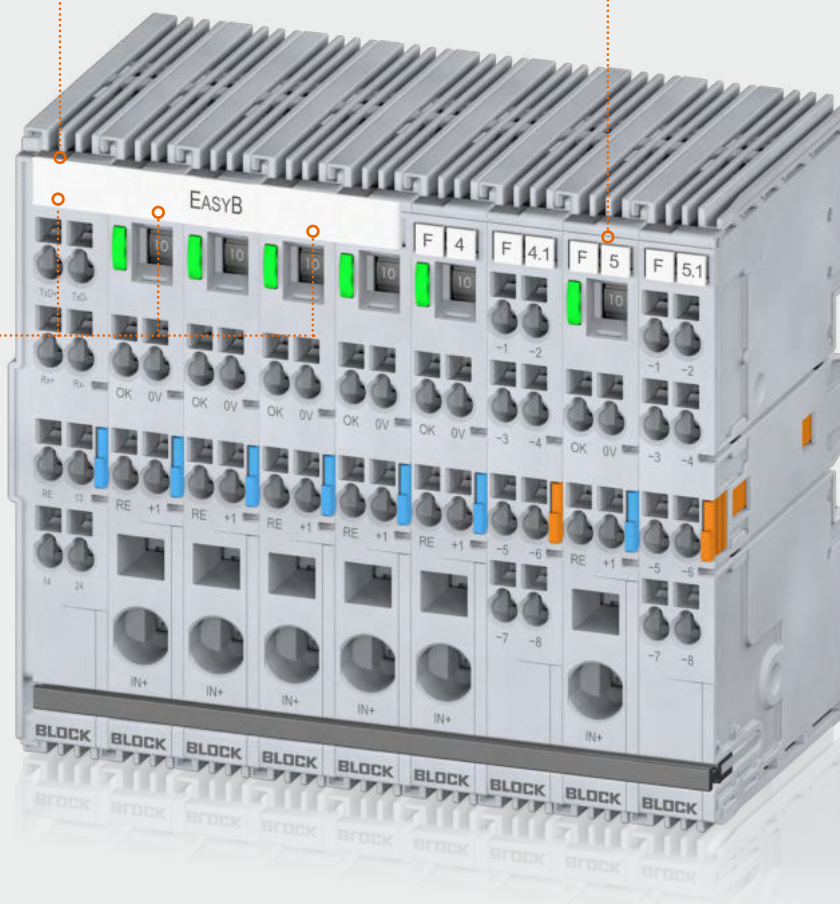
EB-MARK21

Porte-étiquette
Labeldrager

EB-MARK20

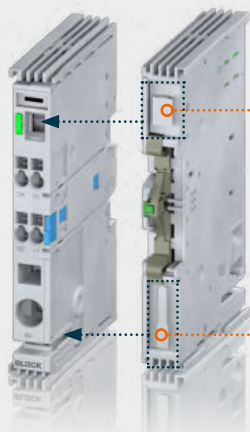
Étiquettes de
marquage 5 mm
Label 5 mm

EB-MARK1



ACCESSOIRES INTÉGRÉS

GEÏNTEGREERDE ACCESSOIRES



**Pour obturer l'ouverture
du sélecteur de courant**
Voor het sluiten van de
opening van de stroomkeuze-
schakelaar

**Pour cacher l'ouverture latérale
du connecteur transversal**
Voor het zijdelings sluiten van de
opening voor de dwarsverbinding

**Couvercle latéral
pour l'élément gauche**
Zijdelingse afdekking
voor het linker
element

EB-COV

Connecteur transversal
Dwarsverbinding

EB-BAR



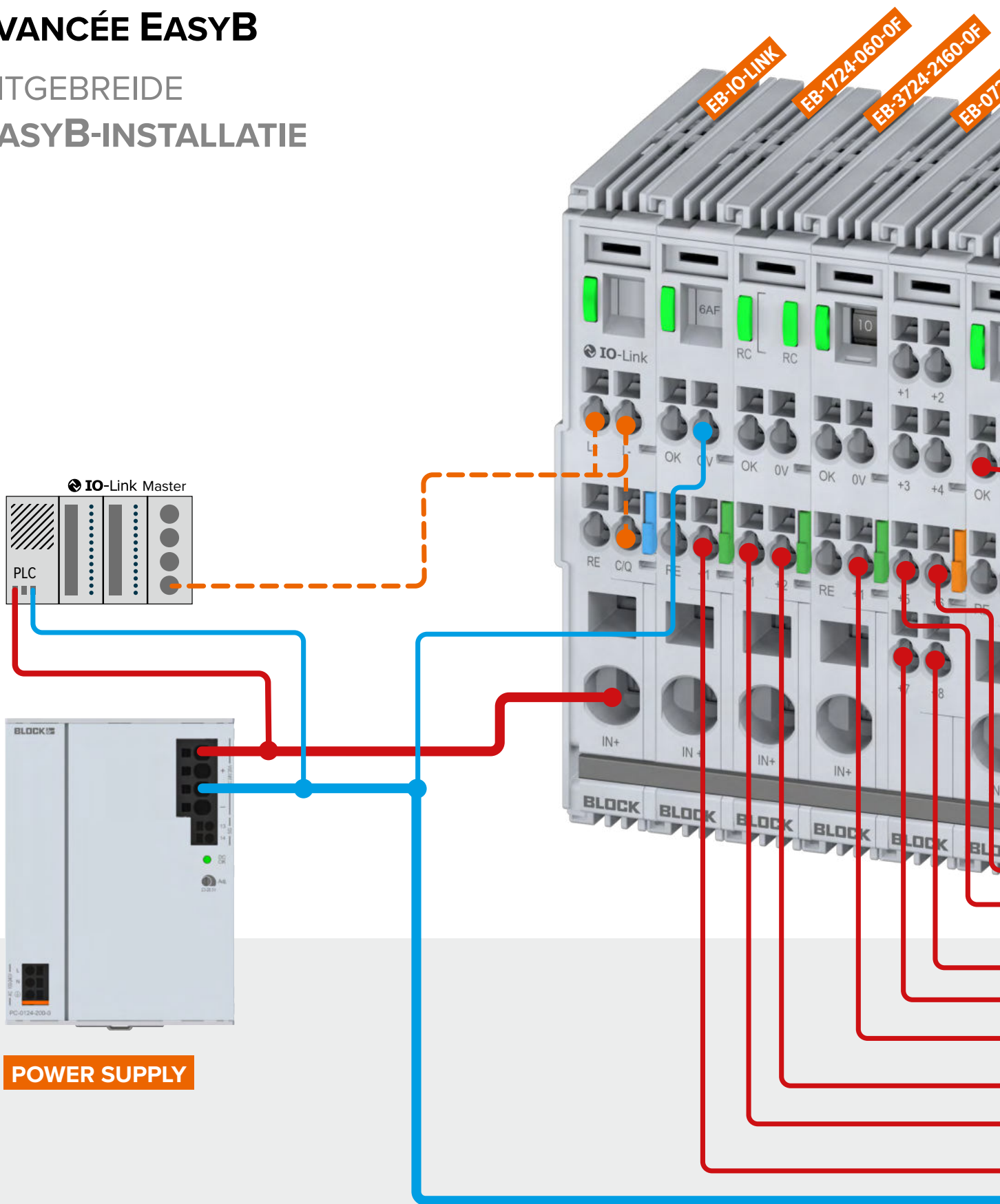
EASY B

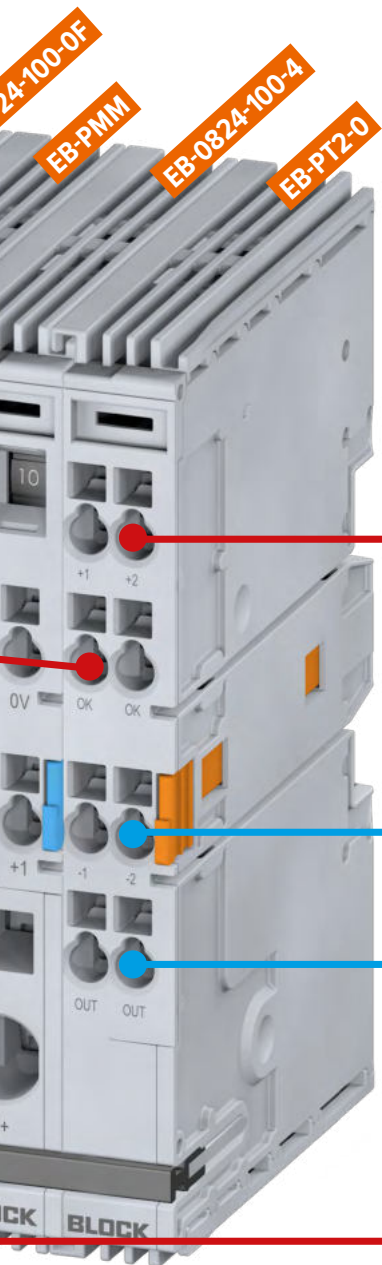




INSTALLATION AVANCÉE EASYB

UITGEBREIDE EASYB-INSTALLATIE



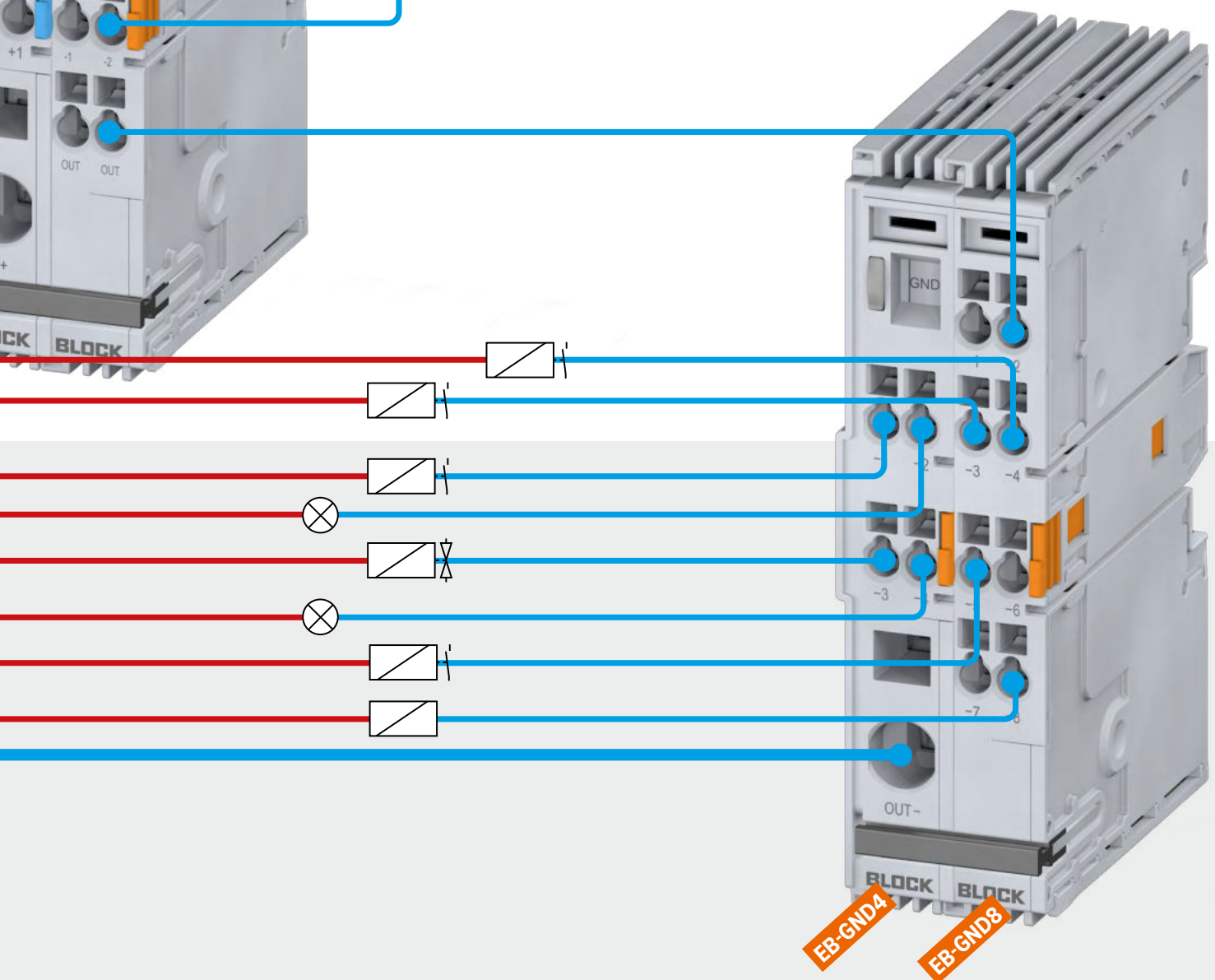


Installation de disjoncteur à 1 et 2 voies avec module de communication, module d'extension de distribution du potentiel et séparateur de potentiel bipolaire

Installatie van 1-kanalige en 2-kanalige beveiligingsschakelaars met communicatiemodule, potentiaalverdeler en 2-polige potentiaalscheider

Installation en option avec borne collective de 0 V et séparateur de potentiel bipolaire

Optionele installatie met potentiaalverzamelmodule en 2-polige potentiaalscheider



INDUSTRIE 4.0 / IOT CONNAISSANCE AVANCÉE

INDUSTRIE 4.0 / IOT GEAVANCEERDE KENNIS

COMMUNICATION INTELLIGENTE INTELLIGENTE COMMUNICATIE

Lors du rajout d'une voie de disjoncteur, les contacts de signalisation sont automatiquement connectés au disjoncteur précédent. Toutes les voies peuvent ainsi échanger individuellement des informations importantes et les transférer à un module de communication connecté. Le module de communication peut transmettre ces informations dans le cadre de l'Industrie 4.0 à une commande en amont.

Bij het aansluiten van een elektronische beveiligingsschakelaarskanaal worden de signaalcontacten automatisch verbonden met het vorige kanaal. De afzonderlijke kanalen kunnen op deze manier belangrijke informatie uitwisselen en deze informatie doorgeven aan een gekoppelde communicatiemodule. De communicatiemodule kan deze informatie in het kader van Industrie 4.0 doorgeven aan een bovengeschildt besturingssysteem.

RÉGLAGE DU COURANT DE DÉCLENCHEMENT AFSCHAKELSTROOM INSTELLEN

EasyB est le premier système de disjoncteur modulaire, qui permet également de régler le courant de déclenchement par l'intermédiaire du bus de communication. Le stockage peut être grandement facilité et les sources d'erreur pendant la mise en service des installations sont éliminées. De plus, le réglage du courant de déclenchement possible à distance offre un grand potentiel d'économies en particulier chez les constructeurs de machines en série. Mais cet avantage numérique n'est pas une obligation, dans la mesure où des versions avec courants de déclenchement prédéfinis ou avec molettes de réglage mécaniques sont également disponibles.

EasyB is het eerste modulaire beveiligingsschakelaarsstelsel ter wereld dat ook de mogelijkheid biedt om de afschakelstroom via de interface in te stellen. De opslag kan aanzienlijk worden vereenvoudigd en een potentiële foutbron bij de inbedrijfstelling van de installatie wordt geëlimineerd. Het automatisch instellen van de afschakelstroom is bovendien vooral voor fabrikanten die seriëmatig machines produceren, een goede optie om kosten te besparen bij het in bedrijf stellen van de installatie. Het digitaal instellen van de afschakelstroom is echter niet noodzakelijk. Varianten met vooraf ingestelde afschakelstromen of mechanische instelwielletjes zijn eveneens beschikbaar.



- > État de chaque voie
- > Commutation de voies individuellement
- > Courant actuel
- > Tension d'entrée
- > Courants de déclenchement également réglables / lisibles via un module de communication

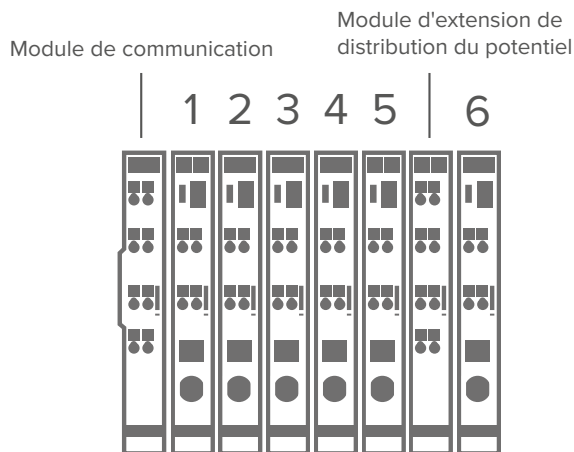
- > Kanaalstatus
- > Kanalen afzonderlijk schakelen
- > Actuele stroomvoorziening
- > Ingangsspanning
- > Afschakelstromen ook via communicatiemodule instelbaar / uitleesbaar



ADRESSAGE AUTOMATIQUE AUTOMATISCHE ADRESSERING

L'adressage des voies se fait automatiquement lors de la mise sous tension grâce à un procédé développé par BLOCK. Une étape chronophage supplémentaire consacrée à l'adressage manuel est ainsi supprimée. Cela représente un avantage décisif en cas d'arrêt des installations et de remplacement nécessaire de composants.

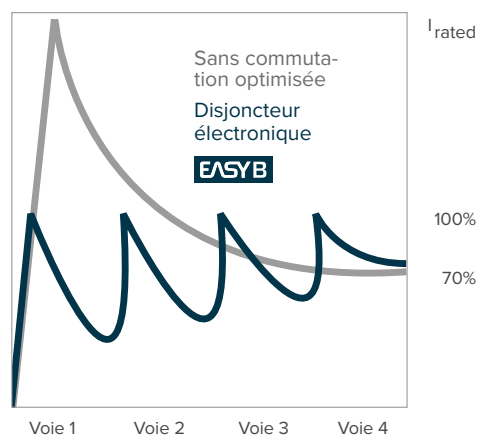
De kanalen worden bij het inschakelen automatisch geadresseerd door middel van een door BLOCK ontwikkelde procedure. Een aanvullende en tijdrovende processtap voor het manueel toewijzen van adressen is niet meer nodig. Dit is vooral een voordeel op momenten dat de installatie niet in bedrijf is of als er onderdelen vervangen moeten worden.



- > L'adressage se fait automatiquement lors de la mise sous tension
- > Le comptage commence à gauche à 1
- > Une extension et un remplacement simplifiés par rapport aux solutions existantes
- > Adressage possible jusqu'à 3 Distributeur de potentiel par voie
- > Adressering wordt automatisch uitgevoerd bij het inschakelen
- > Het tellen begint links bij 1
- > Vereenvoudigde uitbreiding en vervanging in vergelijking met bestaande oplossingen
- > Adressering bij maximaal 3 potentiaalverdelers per kanaal mogelijk

ENCLENCHEMENT SELECTIF DEPENDANT DE LA CHARGE SEQUENTIEEL INSCHAKELLEN VOLGENS BELASTING

- > L'enclenchement de la voie suivante ne survient que si le courant de déclenchement passe sous le seuil de déclenchement de la voie précédemment enclenchée
- > L'alimentation électrique en amont n'a plus besoin d'être surdimensionnée
- > Het volgende kanaal wordt pas ingeschakeld als de afschakelstroom van het actuele kanaal bereikt is
- > Voorgeschakelde stroomvoorziening hoeft niet meer overgedimensioneerd te worden



REMARQUE CONCERNANT LA COMBINAISON DE DIFFÉRENTS DISJONCTEURS

OPMERKING BETREFFENDE COMBINATIE VAN VERSCHILLENDE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS

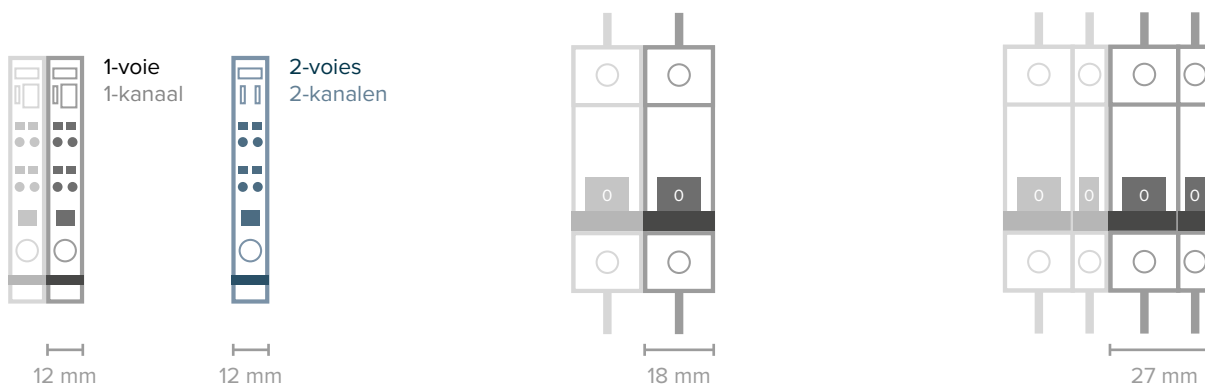
Les disjoncteurs peuvent être juxtaposés librement. En cas d'utilisation conjointe de voies avec et sans interface de communication, la fonction du signal d'état groupé est maintenue.

De beveiligingsschakelaars kunnen naar wens worden gecombineerd. Bij het mengen van kanalen met en zonder communicatie-interface blijft de functie van het groepsmeldingssignaal behouden.

AVANTAGES PARTICULARITÉS DU SYSTÈME

VOORDELEN KENMERKEN VAN HET SYSTEEM

FAIBLE ENCOMBREMENT MINDER RUIMTE NODIG



EASYB DISJONCTEURS EASYB BEVEILIGINGSSCHAKELAARS

Largeur: 12 mm / module
Breedte: 12 mm / module

Encombrement pour 8 voies:
Benodigde ruimte voor 8 kanalen:

100 mm*

52 mm*

DISJONCTEURS CLASSIQUE KLASSIEKE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS

Largeur: 18 mm / voie
Breedte: 18 mm / kanaal

Encombrement pour 8 voies:
Benodigde ruimte voor 8 kanalen:

Facteur 1,44
Factor 1.44

Facteur 2,76
Factor 2.76

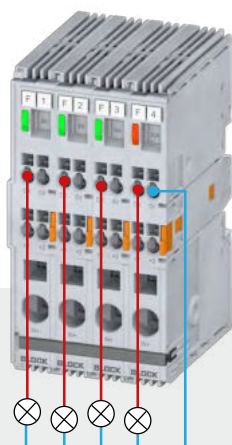
DISJONCTEURS AVEC CONTACT AUXILIAIRE KLASSIEKE BEVEILIGINGSSCHAKELAARS MET HULPSCHAKELAAR

Largeur: 18 + 9 mm / voie
Breedte: 18 + 9 mm / kanaal

Encombrement pour 8 voies:
Benodigde ruimte voor 8 kanalen:

Facteur 2,16
Factor 2.16

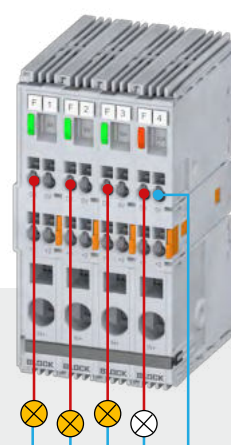
Facteur 4,15
Factor 4.15



SIGNAL D'ÉTAT GROUPÉ GROEPSMELDINGSSIGNAAL

Le signal « OK » passe à « LOW » pour tous les modules de disjoncteurs juxtaposés (terminaison -0 / -OF) dès que l'un de ces disjoncteurs se déclenche ou est désactivé.

Het "OK"-signaal van alle geschakelde beveiligingsschakelaar-modules (eindigend -0 / -OF) is "LAAG" zodra een geschakelde beveiligingsschakelaar wordt geactiveerd of uitgeschakeld.



SIGNAL D'ÉTAT INDIVIDUEL ENKEL MELDINGSSIGNAAL

Seul le signal « OK » du disjoncteur déclenché ou désactivé (terminaison -4) passe à « LOW ». Cette information n'est pas transmise aux autres disjoncteurs juxtaposés.

Alleen het "OK"-signaal van de geactiveerde- of uitgeschakelde beveiligingsschakelaar (eindigend op -4) is "LAAG". Deze informatie wordt niet doorgegeven aan de beveiligingsschakelaars die in de installatie zijn gekoppeld.

UN SEUL SYSTÈME – TROIS CARACTÉRISTIQUES DE DÉCLENCHEMENT

EÉN SYSTEEM – DRIE UITSCHAKELKARAKTERISTIEKEN

THERMOMAGNÉTIQUE:

Idéale pour protéger les récepteurs présentant des courants de démarrage et transitoires élevés. Les électrovannes, les moteurs et système d'entraînement peuvent être exploités et protégés de manière fiable en combinaison avec l'alimentation puissante de l'une des nombreuses séries de la marque BLOCK. Des charges capacitives allant jusqu'à 40 mF peuvent être mises en circuit en toute sécurité.

THERMOMAGNÉTIQUE À ACTION INSTANTANÉE:

La caractéristique réagit de manière nettement plus rapide que la caractéristique standard, en particulier pour les courants nominaux jusqu'à 6 A, et se déclenche en moins de 2 ms en cas de court-circuit. Utilisation universelle et convient également aux récepteurs sensibles aux brefs creux de tension tels que les commandes. La capacité d'enclenchement de l'ordre de 10 à 50 mF suffit pour la plupart des applications.

LIMITATION DE COURANT:

Une limitation de courant est recommandée pour protéger les récepteurs particulièrement sensibles ou les capacités de charge supérieures à la moyenne. Cette caractéristique permet, lors de la mise sous tension, de mettre en charge avec un courant constant les récepteurs particulièrement capacitifs > 70 mF, sans devoir disposer d'un bloc d'alimentation surdimensionné.

THERMOMAGNETISCH:

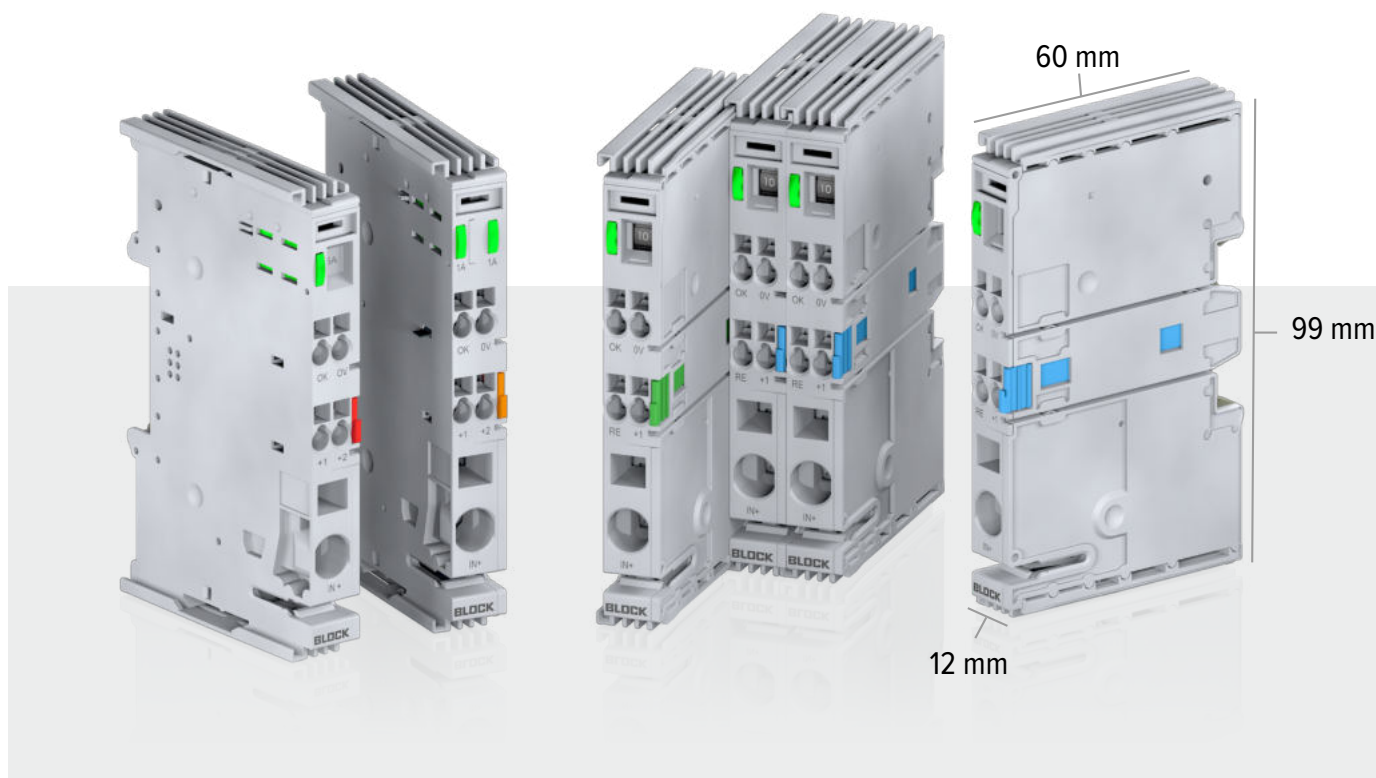
Idéaal voor het beveiligen van verbruikers met hoge inschakel- of startstromen. Magneetschakelaars, aandrijvingen en kleppen kunnen in combinatie met een krachtige voeding uit een van de diverse BLOCK series betrouwbaar worden gestuurd en beveiligd. Capacitieve belastingen tot 40 mF kunnen veilig worden ingeschakeld.

THERMOMAGNETISCH SNEL:

De karakteristiek reageert veel sneller dan de standaardkarakteristiek, vooral bij nominale stromen tot 6 A en wordt bij kortsluiting binnen 2 ms veilig geactiveerd. Universeel inzetbaar en ook geschikt voor belastingen die gevoelig zijn voor korte dalingen in de systeemspanning, zoals besturingen. De inschakelcapaciteit in het bereik van 10 - 50 mF is voldoende voor de meeste toepassingen.

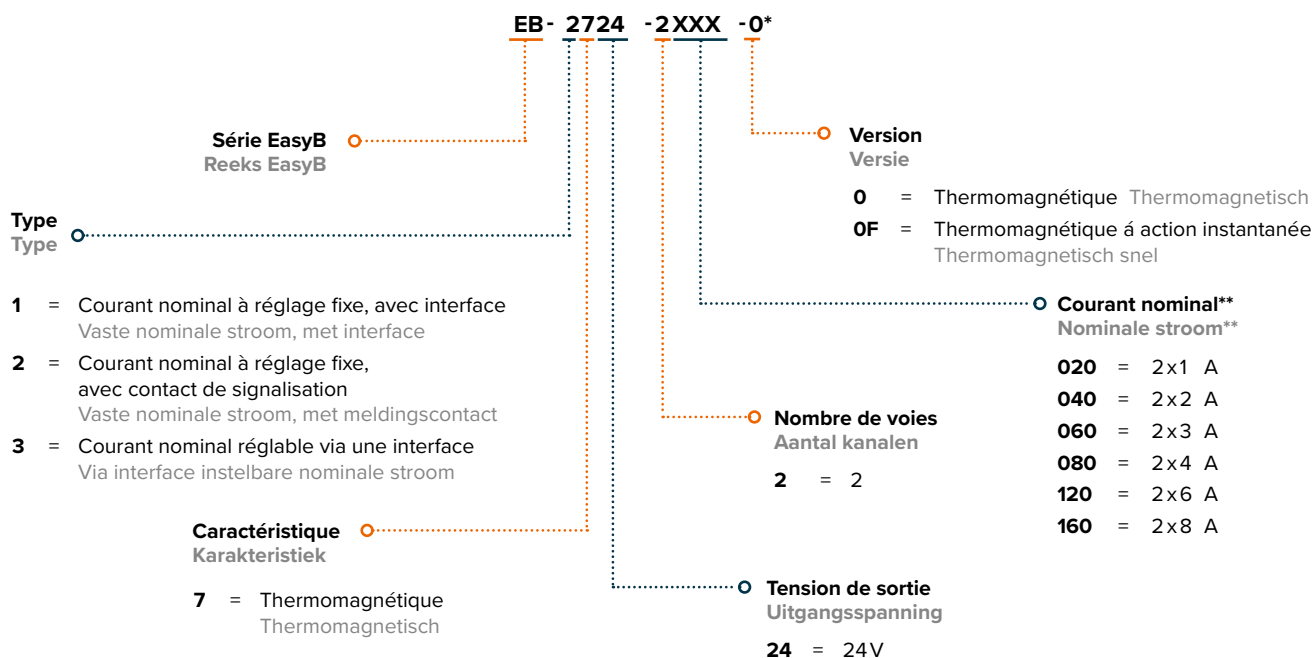
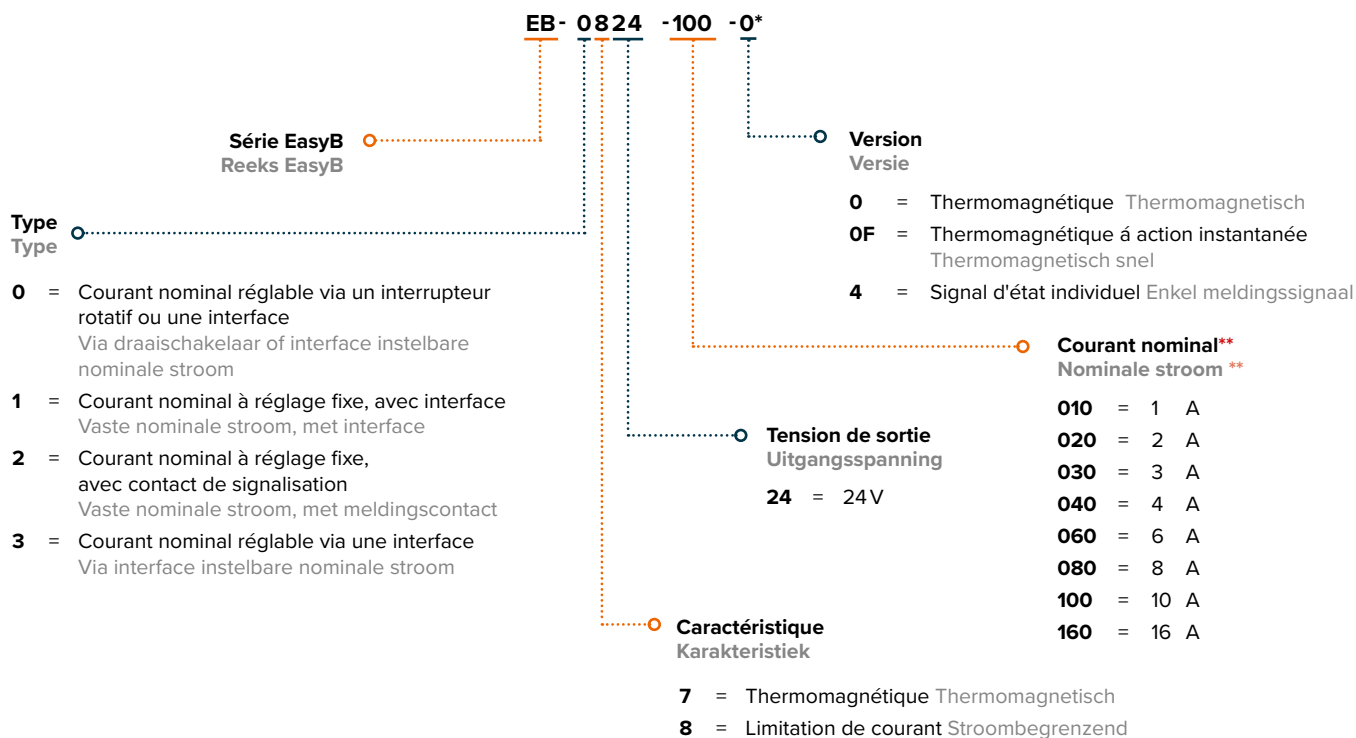
STROOMBEGRENZEND:

Om bijzonder gevoelige verbruikers of bovengemiddelde belastingscapaciteiten te beveiligen, wordt een stroombegrenzende karakteristiek aanbevolen. Deze karakteristiek biedt de mogelijkheid om bijzonder capacitieve verbruikers > 70 mF met een constante stroom te laden wanneer de voedingsspanning is ingeschakeld, zonder dat een voeding nodig is die te groot is op het inschakelmoment.



LISTE DÉTAILLÉE DES NUMÉROS D'ARTICLE

INDELING VAN DE ARTIKELNUMMERS



* Exemple de désignation de produit. La désignation du produit se compose de données techniques. Toutes les combinaisons ne sont pas disponibles de série. Pour une sélection précise d'articles, rendez-vous sur www.block.eu.

** Voorbeeld van productnaam. De productbenaming is opgebouwd uit de technische gegevens. Niet elke combinatie is standaard leverbaar. Bezoek www.block.eu voor een nauwkeurige selectie van de artikelen.

** Pour les appareils permettant un réglage, les numéros d'article contiennent le courant nominal maximal. Il est possible de définir tout courant nominal inférieur.

** Artikelnummers van instelbare apparaten bevatten de maximale nominale stroom. Alle onderliggende nominale stromen zijn instelbaar.

TOUS LES DISJONCTEURS EASYB DANS L'APERÇU DES VARIANTES

ALLE EASYB BEVEILIGINGSSCHAKELAARS IN HET OVERZICHT VAN VARIANTEN

Caractéristique thermomagnétique Thermomagnetische karakteristiek	■		■											■	■
Caractéristique thermomagnétique à action instantanée Thermomagnetische snelle karakteristiek		■		■	■	■	■	■	■						
Limitation de courant 1,25 x courant nominal Stroombegrenzing 1,25 x nominale stroom										■	■	■	■		
Deux voies protégées Twee beveiligde kanalen			■	■			■	■							
Deux sorties utilisations Tweede uitgang	■	■								■					
Courants de déclenchement pré-réglés de manière fixe Vooraf ingestelde afschakelstromen	■	■	■	■		■			■	■		■			■
Courants de déclenchement réglables par bouton rotatif ou interface Afschakelstromen via draaischakelaar of interface instelbaar					■						■			■	
Courants de déclenchement réglables par interface Afschakelstromen via interface instelbaar					■		■	■			■		■	■	
Verrouillage de sous-tension groupé Gegroepeerde onderspanningsbeveiliging						■	■	■	■			■	■	■	■
Verrouillage de sous-tension individuel Individuele onderspanningsbeveiliging	■	■	■	■						■					
NEC Classe 2 jusqu'à 4 A NEC Class 2 tot 4 A		■	■			■			■	■					
Interface de communication Communicatie-interface					■	■	■	■			■	■	■	■	■
Adressage automatique des voies Automatische adressering van de kanalen					■	■	■	■			■	■	■	■	■
Réinitialisation générale Verzamelreset					■	■	■	■			■	■	■	■	■
Mise sous tension sélective à Vin > 18 V en fonction de la charge Selectief inschakelen bij Vin > 18 V belastingsafhankelijk als groep					■	■	■	■			■	■	■	■	■
Détection et signalisation > 90 % du courant nominal Herkenning en signalering > 90 % van de nominale stroom	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
Capacité transitoire > 40 000 µF Oplaadcapaciteit > 40 000 µF	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■
Capacité transitoire > 70 000 µF Oplaadcapaciteit > 70 000 µF										■	■	■	■		
Signalisation collective pour voies déclenchées et éteintes Verzamelmelding voor af-/uitgeschakelde kanalen	■*	■	■	■	■	■	■	■	■	■*	■*	■	■	■	■
Bouton ON / OFF Knop AAN / UIT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Possibilité d'étiquetage Labelingmogelijkheid	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Affichage de l'état en couleur sur le bouton Gekleurde statusweergave op knop	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Variantes avec signal d'état groupé (-0) et signal d'état individuel (-4)

* Varianten met groepsmeldingssignaal (-0) en enkel meldingssignaal (-4)

UNE ENTREPRISE MONDIALE

EEN INTERNATIONAAL BEDRIJF



Maison-mère et
sites de production
Moederbedrijf en
productiesites



Sites de
production
Productie-
sites



Filiales
Filialen



Bureaux de représen-
tation internationaux
Internationale
vertegenwoordigers

BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-Straße 36-46
27283 Verden • Germany
Phone: +49 4231 678-0 • Fax: +49 4231 678-177
info@block.eu • www.block.eu

BLOCK 
perfecting power