

## Description

La solution compacte et flexible multifonctionnelle du type REX12 est composée de nombreux modules électroniques exactement coordonnés entre eux. Ceci va du module d'alimentation du type EM12-T pour les potentiels Plus et Moins, en passant par les disjoncteurs électroniques du type REX12-T unipolaires ou bipolaires pouvant être montés et interconnectés par encliquetage jusqu'au module d'extension de potentiel du type PM12-T servant à la multiplication des potentiels Plus et Moins. Ces modules d'une largeur réduite de seulement 12,5 mm ont été conçus entièrement en technologie Push-In Technologie et permettent de réaliser un câblage rapide sans utilisation d'outil.

Suivant les besoins, il est possible de placer jusqu'à 16 modules de protection côte à côte sur le rail symétrique en combinant les types EM12-T et PM12-T et de les interconnecter électriquement sans accessoire supplémentaire à l'aide d'un mécanisme rabattable. Le disjoncteur électronique du type REX12-T assure la protection sélective derrière une alimentation à découpage contre les surcharges en courant et les courts-circuits. Les charges capacitives jusqu'à 20.000 µF peuvent être commutées sans problèmes. Les disjoncteurs sont livrables dans tous les calibres fixes et variables compris entre 1A et 10A. En plus des homologations selon UL508listed et NEC Class2, le type REX12-T répond exclusivement aux exigences de la norme pour la protection des câbles EN60204-1.



## Caractéristiques principales

- Combinaison entre module d'alimentation, disjoncteurs électroniques et système de distribution de courant
- Protection sélective des charges par déclenchement électronique
- Pas d'accessoire nécessité pour l'interconnexion des différents composants
- Largeur de montage par canal seulement 12,5 mm (monocanal) ou 6,25 mm (bi-canal)
- Calibres fixes et variables de 1A à 10A
- Élément Fail-Safe intégré, adapté exactement au calibre maximal du disjoncteur
- Commutation de charges capacitives allant jusqu'à 20.000 µF
- Commutateur de touche manuel ON/OFF/Remise à zéro
- Signalisation sans équivoque par LED et du contact auxiliaire Si
- Raccordement par borne de technologie Push-In, y compris un actionneur de bornes de couleur orange

## Avantages

- Optimisation des coûts: pas de nécessité d'accessoire supplémentaire
- Gain de temps de 50% grâce à la technologie de raccordement et d'interconnexion innovante et flexible
- Encombrement réduit grâce à une largeur de montage de seulement 12,5 mm
- Une flexibilité accrue grâce à la modularité et à un montage/démontage simplifié
- Coûts de stockage réduits car un seul type de disjoncteur pour tous les calibres

## Définition des types préférentiels – pour plus de détails concernant toutes les variantes des produits: voir page 3

Les types préférentiels sont les produits E-T-A qui sont utilisés le plus souvent par nos clients. Nous fabriquons ces variantes en grandes

quantités. Les types préférentiels ont des délais de livraison plus courts que les autres variantes.

## Types préférentiels

Types préférentiels	Description sommaire	Calibres préférentiels (A)						
<b>REX12-TA1</b>	<b>monocanal</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2/2</b>	<b>4/4</b>	<b>6/6</b>
REX12-TA1-107-DC24V-		x	x	x	x			
<b>REX12-TA2</b>	<b>bi-canal</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2/2</b>	<b>4/4</b>	<b>6/6</b>
REX12-TA2-107-DC24V-						x	x	x
<b>REX12D-TE2</b>	<b>bi-canal, réglable</b>	<b>1A-10</b>						
REX12D-TE2-100-DC24V-		x						

## Homologations



## Fiches techniques

La fiche technique actuelle est à votre disposition sur notre site internet: [www.e-t-a.de/e359](http://www.e-t-a.de/e359)

## Conformités



**Caractéristiques techniques** ( $T_{\text{ambiante}} = 23^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{\text{alimentation}} = 24\text{ V DC}$ )

**REX12-TAx-xxx disjoncteur électronique**

<b>REX12-TA1-107-DC24V-xA</b>	monocanal
<b>REX12-TB1-107-DC24V-xA</b>	monocanal
<b>REX12-TA2-107-DC24V-xA/xA</b>	bi-canal
<b>REX12D-TE2-100-DC24V-xA-xA</b>	bi-canal

Le REX12-TAx est utilisé en mode standard avec le type EM12-T. Le REX12D-TE2 est utilisable aussi bien avec le type EM12D-T qu'avec le type EM12-T. Le mode de fonctionnement du EM12D-T (Mode COM) ou celui du EM12-T (Mode Standard) est détecté automatiquement. Les indications ci-dessous se réfèrent uniquement au Mode Standard.

Tension d'utilisation	24 V DC (18...30 V)	
U <sub>Alimentation</sub>	24 V DC (18...30 V)	
Courant de repos		
REX12-TA1 monocanal	en état ON:	5 mA typ.
REX12-TA2 bi-canal	en état ON:	8 mA typ.
REX12D-TE2 1 A-4 A bi-canal	en état ON:	9 mA typ.
REX12D-TE2 1A-10A bi-canal	en état ON:	12 mA typ.
Protection contre les inversions de polarités	OUI	
Temporisation de perte de tension	jusqu'à 10 ms	
Courant nominal I <sub>N</sub>	calibres:	
REX12-Tx1	1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 6 A, 8 A, 10 A	
Courants assignés REX12-TA2	1 A/1 A, 2 A/2 A, 3 A/3 A, 4 A/4 A, 6 A/6 A	
Courants assignés REX12D-TE2	1 A-4 A, 1 A – 10 A Etat de livraison: calibre max.	
Signalisation optique de l'état de commutation par LED	Vert:	circuit de charge activé
	Vert/Orange	
	Clignotement:	limite d'avertissement de 90 % du courant de charge atteinte
	Orange:	surcharge ou court-circuit jusqu'au déclenchement
	Rouge:	- après un déclenchement suite à une surcharge ou à un court-circuit - après un déclenchement suite à une tension d'alimentation trop basse en état ON avec remise en service automatique
	LED éteinte	disjoncteur désactivé par actionnement du commutateur de touche ON/OFF ou tension d'alimentation absente

**Circuit de charge**

Sortie vers la charge	circuit commuté par Power-MOSFET (commutant vers le plus)	
Courant de charge (I <sub>WLimite</sub> )	0,9 x I <sub>N</sub> typ.	
Hystérèse	5 % typ.	
Courant de déclenchement en surcharge I <sub>SC</sub>	I <sub>SC</sub> typ: I <sub>N</sub> x 1,05	t <sub>SC</sub> : 3s
avec temporisation t <sub>SC</sub>	I <sub>SC</sub> typ: I <sub>N</sub> x 1,35	t <sub>SC</sub> : 0,5s
de déclenchement	I <sub>SC</sub> typ: I <sub>N</sub> x 2,00	t <sub>SC</sub> : 0,1s
Temporisation de déclenchement sur court-circuit (t <sub>CC</sub> )	I <sub>SC</sub> typ: I <sub>N</sub> x 2,50	t <sub>SC</sub> : 0,012s
	en cas de	t <sub>CC</sub> : 0,002 s <sup>2</sup> )
	court-circuit (I <sub>CC</sub> )	voir courbe de déclenchement

Influence de la température ambiante sur le déclenchement en surcharge et sur la limite d'avertissement voir tableau de facteur de température

2) dépend de la source d'énergie

**Caractéristiques techniques** ( $T_{\text{ambiante}} = 23^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{\text{alimentation}} = 24\text{ V DC}$ )

Elément Fail-Safe:	I <sub>N</sub> : 1 A (CL2)	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 1 A
Fusible intégré et adapté au courant nominal respectif	I <sub>N</sub> : 2 A (CL2)	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 2 A
	I <sub>N</sub> : 3 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 3,15 A
	I <sub>N</sub> : 3 A-CL2	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A
	I <sub>N</sub> : 4 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A
	I <sub>N</sub> : 4 A-CL2	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A
	I <sub>N</sub> : 6 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 6,3 A
	I <sub>N</sub> : 8 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 8 A
	I <sub>N</sub> : 10 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 10 A
	I <sub>N</sub> : 1 A/1 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 1 A/1 A
	I <sub>N</sub> : 2 A/2 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 2 A/2 A
	I <sub>N</sub> : 3 A/3 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 3,15 A / 3,15 A
	I <sub>N</sub> : 3 A/3 A-CL2	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A / 4 A
	I <sub>N</sub> : 4 A/4 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A/4 A
	I <sub>N</sub> : 4 A/4 A-CL2	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 4 A / 4 A
	I <sub>N</sub> : 6 A/6 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 6,3 A/6,3 A
	I <sub>N</sub> : 1 A-4 A-CL2	Fail Safe I <sub>N</sub> : 4 A
	I <sub>N</sub> : 1 A-10 A	Fail-Safe I <sub>N</sub> : 16 A

Chute de tension dans le circuit de charge à I<sub>n</sub> et à 70% de I<sub>n</sub> pour le REX12-Txx entre LINE+ et LOAD+

I <sub>N</sub> : 1 A (CL2)	180 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	125 mV typ.
I <sub>N</sub> : 2 A (CL2)	110 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	80 mV typ.
I <sub>N</sub> : 3 A	120 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	85 mV typ.
I <sub>N</sub> : 3 A-CL2	130 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	90 mV typ.
I <sub>N</sub> : 4 A	115 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	80 mV typ.
I <sub>N</sub> : 4 A-CL2	180 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	120 mV typ.
I <sub>N</sub> : 6 A	170 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	110 mV typ.
I <sub>N</sub> : 8 A	160 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	105 mV typ.
I <sub>N</sub> : 10 A	180 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	120 mV typ.

**REX12D-TE2-100-DC24V-1A-4A-CL2**

I <sub>N</sub> : 1 A-CL2	50 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	42 mV typ.
I <sub>N</sub> : 2 A-CL2	90 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	70 mV typ.
I <sub>N</sub> : 3 A-CL2	135 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	95 mV typ.
I <sub>N</sub> : 4 A-CL2	180 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	120 mV typ.

Chute de tension dans le circuit de charge à I<sub>n</sub> et à 70% de I<sub>n</sub> pour le REX12D-TE2 entre LINE+ et LOAD+

<b>REX12D-TE2-100-DC24V-1A-10A</b>			
I <sub>N</sub> : 1 A	30 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	28 mV typ.
I <sub>N</sub> : 2 A	39 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	34 mV typ.
I <sub>N</sub> : 3 A	48 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	40 mV typ.
I <sub>N</sub> : 4 A	57 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	46 mV typ.
I <sub>N</sub> : 5 A	66 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	52 mV typ.
I <sub>N</sub> : 6 A	74 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	59 mV typ.
I <sub>N</sub> : 7 A	83 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	65 mV typ.
I <sub>N</sub> : 8 A	92 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	71 mV typ.
I <sub>N</sub> : 9 A	101 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	77 mV typ.
I <sub>N</sub> : 10 A	110 mV typ.	I <sub>N</sub> : 70 %	83 mV typ.

Surveillance de la tension d'alimentation en cas de tension trop basse: OFF lorsque U<sub>Alimentation</sub> < 16,0 V typ. ON lorsque U<sub>Alimentation</sub> > 19 V typ. Hystérèse 2 V typ. avec commutation ON et OFF automatique

**Temporisation de mise en service**

- en cas d'alimentation ON	Canal 1: 100 ms typ. (REX12-TAx)
	Canal 2: 200 ms typ. (REX12-TAx)
	Canal 1: 1.500 ms typ. (REX12D-TE2)
	Canal 2: 1.600 ms typ. (REX12D-TE2)

- en cas de mise en service par le commutateur de touche ON /OFF ou	Canal 1: 5 ms typ.
- après un déclenchement suite à une tension d'alimentation trop basse	Canal 2: 100 ms typ.
	Canal 1: 5 ms typ.
	Canal 2: 5 ms typ.

Coupage du circuit de charge

- manuellement par le commutateur de touche ON /OFF situé sur le disjoncteur
- après un déclenchement suite à une surcharge ou un court-circuit avec mémorisation (sans commutation ON automatique)
- temporairement en cas de tension d'alimentation trop basse
- en cas d'absence de tension d'alimentation

## Caractéristiques techniques (T<sub>ambiante</sub> = 23°C, U<sub>alimentation</sub> = 24 V DC)

Mise en service du circuit de charge	le disjoncteur ne peut être mis en service que lorsque la tension d'alimentation est présente.
- Commutateur de touche ON/OFF	
- Connexion de la tension d'alimentation	le disjoncteur est mis en service dans l'état de commutation mémorisé en dernier lieu.
Lecture du calibre programmé sur le REX12D-TE2	<p>La lecture du calibre actuel programmé est indépendante du type de mode (COM ou Standard) et est possible directement sur le REX12D-TE2 pour chaque canal.</p> <p>Le mode de lecture est activé par un actionnement compris entre 2 et 5 secondes du bouton-poussoir. Après le relâchement du bouton-poussoir, la LED est allumée en ROUGE durant 333 ms afin de signaler le début de la lecture. Ensuite la LED clignote en ORANGE avec un rapport de 1/2 entre impulsion et pause et une fréquence de 1Hz pour la signalisation du calibre programmé. Après avoir atteint le calibre programmé la signalisation recommence au début après avoir été allumée en ROUGE à nouveau durant 333 ms. Le mode de lecture est désactivé après 5 signalisations ou par actionnement du bouton-poussoir et l'affichage revient dans le mode de signalisation de l'état de commutation actuel.</p> <p>Le mode de lecture est possible dans tous les états de commutation (ON, OFF, SOUSTENSION, et DÉCLENCHÉ).</p>
Programmation du calibre sur le REX12D-TE2	<p>Le mode de programmation directement sur le REX12D-TE peut uniquement être activé en Mode Standard.</p> <p>Le mode de programmation par canal est activé par un actionnement du bouton-poussoir supérieur à 5 secondes. Après le relâchement du bouton-poussoir, la LED est allumée en ROUGE durant 333 ms afin de signaler le début de la programmation. Ensuite la LED clignote en VERT avec un rapport de 1/4 entre impulsion et pause et une fréquence de 0,6Hz pour la signalisation de programmation du calibre. Lorsque le calibre maximal possible est atteint la signalisation recommence depuis le début. Le dépassement de 1A de la valeur maximale possible est signalé par un allumage en ROUGE de la LED durant 333ms. Le calibre à programmer est mémorisé par actionnement du bouton-poussoir durant le clignotement entre 1A et la valeur maximale possible. Par exemple lorsque le bouton -poussoir est actionné après le 7ème allumage en VERT de la LED, le calibre 7A est mémorisé et l'affichage revient dans le mode de signalisation de l'état de commutation actuel. Si aucun actionnement du bouton-poussoir survient, le mode de programmation est désactivé après 5 cycles de signalisation sans mémorisation d'une nouvelle valeur du calibre et l'affichage revient dans le mode de signalisation de l'état de commutation actuel.</p> <p>Le mode de lecture est possible dans tous les états de commutation (ON, OFF, SOUSTENSION, et DÉCLENCHÉ).</p>
Fonction de remise à zéro Reset	une sortie vers la charge désactivée (bloquée suite à une surcharge ou un court-circuit) peut être remise à zéro par le commutateur de touche ON/OFF

## Caractéristiques techniques (T<sub>ambiante</sub> = 23°C, U<sub>alimentation</sub> = 24 V DC)

Courant de fuite dans le circuit de charge en état OFF	< 1 mA typ.
Charge capacitive	<p>jusqu'à 20.000 µF</p> <p><b>Dépend de:</b> l'affaiblissement de ligne de l'alimentation utilisée, du courant de charge et du calibre</p>
Circuit de roue libre	circuit de roue libre externe en cas de charge inductive (dimensionnement suivant le type de charge)
Mise en parallèle de plusieurs sorties vers la charge	pas autorisé
<b>Sortie de signalisation d'état de commutation</b>	
Signalisation d'état de commutation du REX12-T	Sortie de signalisation commutant vers le moins. Une signalisation de groupe est réalisée en combinaison avec le module d'alimentation EM12-T
<b>Borne de raccordement LOAD+</b>	
Raccord Push-in PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG24 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98,5 mm
Poids	<p>REX12-TA1-xxx monocanal env. 57 g</p> <p>REX12-TB1-xxx monocanal env. 60 g</p> <p>REX12-TA2-xxx bi-canal env. 58 g</p> <p>REX12D-TE2-xxx bi-canal env. 62 g</p>
<b>Caractéristiques générales REX / EM / PM</b>	
Matériau du boîtier	matière plastique
Montage du boîtier	sur profilé selon EN 60715-35x7,5
Température ambiante (T <sub>Ambiante</sub> )	-25 °C...+60 °C (sans formation de rosée, voir EN 60204-1)
Température de stockage	-40 °C...+70 °C
Température de montage	+5 °C...+60 °C
Chaleur humide	96 heures / 95 % humidité relative /40 °C selon CEI 60068-2-78-Cab Classe climatique 3K3 selon EN 60721
Altitude d'utilisation	<p>2.000 m au-dessus du niveau de la mer</p> <p>3.000 m au-dessus du niveau de la mer jusqu'à +55°C</p> <p>4.000 m au-dessus du niveau de la mer jusqu'à +50°C</p>
Pression d'utilisation	4 bar au-dessus de la pression atmosphérique
Résistance aux corrosions Sauf accessoires PM et EM	96 heures dans un brouillard salin de 5 %, Essais selon CEI 60068-2-6 Test Fc
Résistance aux vibrations	5 g, Essais selon CEI 60068-2-11 Test Ka
Degré de protection	selon CEI 60529, DIN VDE 0470
Au niveau de l'actionnement du REX12:	IP 30
Au niveau des bornes de raccordement:	IP20
Exigences CEM (Directive CEM, marquage CE)	Emissions de perturbations: EN 61000-6-3 Immunité aux perturbations: EN 61000-6-2
Coordination de l'isolement (CEI 60934)	0,5 kV / Degré de salissure 2
Tenue à la tension	30 V DC max. (circuit de charge)
Résistance d'isolation (état OFF)	sans objet uniquement coupure électronique
Homologation	marquage CE

## Homologations

Organisme	Norme d'essais	Numéro d'homologation	Tension nominale	Courants nominaux
UL	UL 2367, UL 1310 NEC Class2	E306740	DC 24 V	1...10 A 1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 1 A...4 A
UL	CSA C22.2 No. 213 (Class I, Division 2, Groups A, B, C, D)	E320024	DC 24 V	1...10 A
UL	UL 508 listed, CSA C22.2 No. 14	E492388	DC 24 V	1 A...10 A

Homologation des accessoires pour PM et EM voir caractéristiques techniques des accessoires.

## Types préférentiels

Les types préférentiels sont les produits E-T-A qui sont utilisés le plus souvent par nos clients. Nous fabriquons ces variantes en grandes quantités. Les types préférentiels ont des délais de livraison plus courts que les autres variantes.

## Types préférentiels

Types préférentiels	Description sommaire	Calibres préférentiels (A)						
		2	4	6	10	2/2	4/4	6/6
<b>REX12-TA1</b>	<b>monocanal</b>							
REX12-TA1-107-DC24V-		x	x	x	x			
<b>REX12-TA2</b>	<b>bi-canal</b>							
REX12-TA2-107-DC24V-						x	x	x
<b>REX12D-TE2</b>	<b>bi-canal, réglable</b>	<b>1A-10</b>						
REX12D-TE2-100-DC24V-		x						

## Références de commande – REX12-T

Type	Description
<b>REX12</b>	Disjoncteur électronique avec technologie de raccordement PT
<b>Montage</b>	T Montage sur profilé
<b>Raccordement et calibres</b>	A 1 borne de raccordement vers la charge par canal, calibre fixes xA ou xA/xA B 2 bornes pour raccordement des charges par canal, calibres fixes xA (uniquement monocanal)
<b>Nombre de canaux</b>	1 1 canal (uniquement monocanal) 2 2 canaux (uniquement bi-canal)
<b>Version</b>	1 sans isolation électrique de la charge
<b>Entrée de signalisation</b>	0 Sans entrée de signalisation
<b>Sortie de signalisation</b>	7 Sortie de signalisation d'état
<b>Tension d'alimentation</b>	DC 24 V Tension nominale 24 V DC
<b>Calibre</b>	1 A (uniquement monocanal, Standard Class2) 2 A (uniquement monocanal Standard Class2) 3 A (uniquement monocanal) 4 A (uniquement monocanal) 6 A (uniquement monocanal) 8 A (uniquement monocanal) 10 A (uniquement monocanal) 1 A/1 A (uniquement monocanal, Standard Class2) 2 A/2 A (uniquement monocanal, Standard Class2) 1 A/1 A (uniquement bi-canal) 2 A/2 A (uniquement bi-canal) 3 A/3 A (uniquement bi-canal) 4 A/4 A (uniquement bi-canal) 6 A/6 A (uniquement bi-canal)
<b>Homologations</b>	CL2 Class2 (uniquement 3A, 4A Varianten)
<b>REX12 - T A 1 - 1 0 7 - DC24V -10 A</b>	(Exemple: 1 canal)
<b>REX12 - T A 2 - 1 0 7 - DC24V -4 A/4 A-CL2</b>	(Exemple: 2 canaux)

## Bestellnummernschlüssel – REX12D-TE2

Type	Description
<b>REX12D</b>	Disjoncteur électronique intelligent avec technologie de raccordement PT
<b>Montage</b>	T montage sur profilé
<b>Raccordement et calibres</b>	E 1 borne de raccordement des charges par canal, calibres variables xA/xA, Modes Standard et COM sélectionnables
<b>Nombre de canaux</b>	2 2 canaux
<b>Version</b>	1 sans isolation électrique des charges
<b>Entrée de signalisation</b>	0 sans signalisation
<b>Sortie de signalisation</b>	0 sans sortie de signalisation
<b>Tension d'alimentation</b>	DC 24 V Tension nominale 24V DC
<b>Calibre</b>	1 A - 10 A (uniquement pour version bi-canal) 1 A - 4 A (uniquement pour version bi-canal)
<b>REX12D-T E 2 - 1 0 0 - DC24V - 1 A-10 A</b>	Exemple de commande

## Solutions dédiées aux clients

Vous cherchez une autre solution qui n'est pas contenue dans nos références de commande? Veuillez nous contacter. Nous trouverons avec plaisir une solution pour vous.

**Vue d'ensemble des références de commande**

Module d'alimentation	EM12-T00-000-DC24V-40A EM12-T01-001-DC24V-40A
Disjoncteur électronique monocanal	REX12-TA1-107-DC24V-1A (Class2) REX12-TA1-107-DC24V-2A (Class2) REX12-TA1-107-DC24V-3A REX12-TA1-107-DC24V-3A-CL2 (Class2) REX12-TA1-107-DC24V-4A REX12-TA1-107-DC24V-4A-CL2 (Class2) REX12-TA1-107-DC24V-6A REX12-TA1-107-DC24V-8A REX12-TA1-107-DC24V-10A
Disjoncteurs Monocanal 2 bornes de raccordement des charges	REX12-TB1-107-DC24V-1A (Class2) REX12-TB1-107-DC24V-2A (Class2) REX12-TB1-107-DC24V-3A REX12-TB1-107-DC24V-3A-CL2 (Class2) REX12-TB1-107-DC24V-4A REX12-TB1-107-DC24V-4A-CL2 (Class2) REX12-TB1-107-DC24V-6A REX12-TB1-107-DC24V-8A REX12-TB1-107-DC24V-10A
Disjoncteur électronique Bicanal	REX12-TA2-107-DC24V-1A/1A (Class2) REX12-TA2-107-DC24V-2A/2A (Class2) REX12-TA2-107-DC24V-3A/3A REX12-TA2-107-DC24V-3A/3A-CL2 (Class2) REX12-TA2-107-DC24V-4A/4A REX12-TA2-107-DC24V-4A/4A-CL2 (Class2) REX12-TA2-107-DC24V-6A/6A
Sicherungsautomaten 2-kanalig, einstellbar	REX12D-TE2-100-DC24V-1A-4A-CL2 (Class 2) REX12D-TE2-100-DC24V-1A-10A
Accessoires	
Module d'alimentation	EM12-T00-100-LINE-40A EM12-T00-200-LINE-40A EM12-T00-000-GND-40A EM12-T00-300-GND-40A
Module de multiplication de potentiel	PM12-T01-00-LOAD-20A PM12-T02-00-LOAD-20A PM12-T03-00-GND-20A

**Disjoncteur électronique REX12-Quat-Pack-1A-10A**

REX12-Quat-Pack-1A-10A

Pack de 4 canaux, protection sélective des charges, tension nominale 24 V DC, calibres variables entre 1A et 10A, par pas de 1A, montage sur profilé, largeur 37,5 mm, technologie de raccordement Push-In, signalisation par contact auxiliaire NO.

Calibres 4 x 1A - 10A réglables

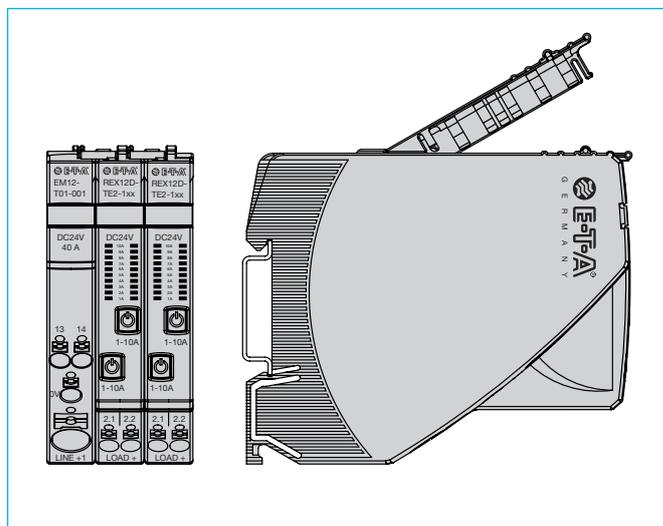
Le pack comprend

1 module d'alimentation EM12-T01\_001-DC24V-40A

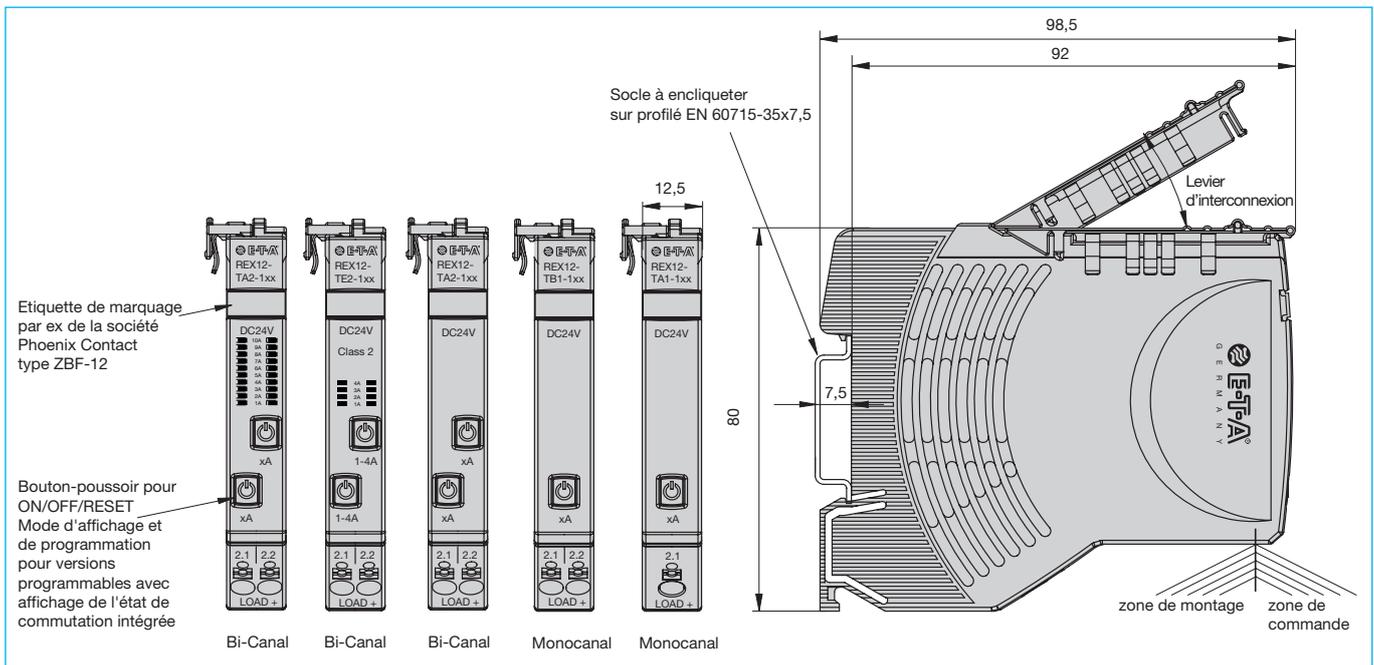
2 disjoncteurs électroniques, bi-canal, calibres réglables 1A-10A, REX12D-TE2-100-DC24V-1A-10A

Référence de commande: X22378501

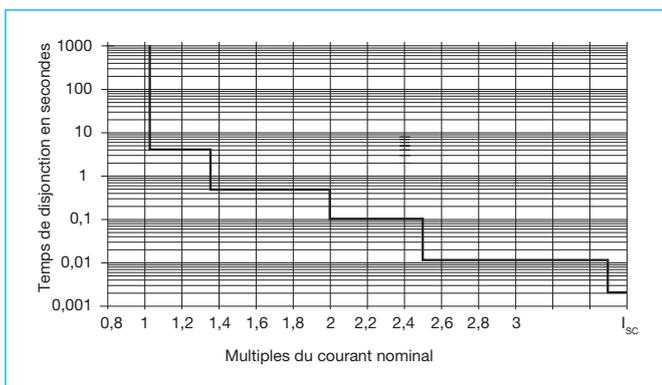
**REX12-Quat-Pack-1A-10A**



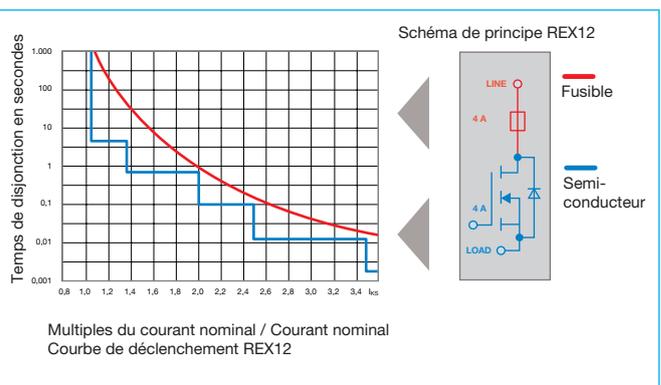
## Dimensions avec schémas électriques: disjoncteurs REX12-TA1-xxx / REX12-TB1-xxx / REX12-TA2-xxx / REX12D-TE2-xxx



### Courbe de déclenchement typique ( $T_{\text{ambiante}} = 23^{\circ}\text{C}$ , $U_{\text{alimentation}} = 24\text{ V DC}$ )



### Courbe de déclenchement de principe et schéma électrique



### Facteur de correction de température / Mesure continue du courant

La courbe de déclenchement dépend des températures ambiantes. Afin de pouvoir déterminer le courant max. admissible, le courant nominal du disjoncteur doit être multiplié par le facteur de correction de température et le facteur de montage côte à côte doit être pris en compte.

#### Facteur de correction de température ambiante:

Température ambiante °C	0	10	23	40	50	60
Facteur de correction	1	1	1	0,95	0,90	0,85

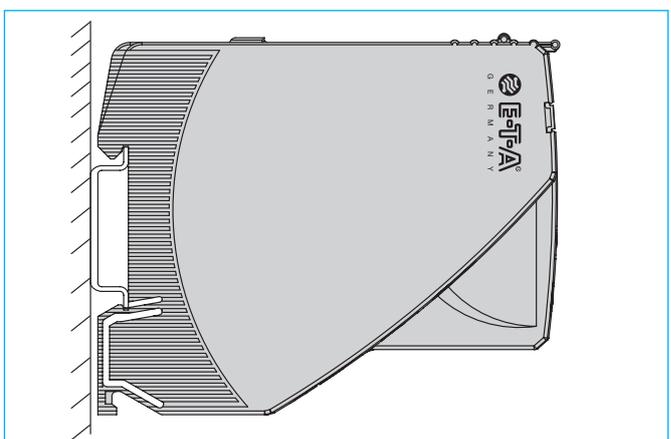
#### Remarque:

En cas de montage côte à côte, le courant nominal admissible du disjoncteur ne peut pas dépasser 80 % du calibre du disjoncteur ou le calibre du disjoncteur doit être surdimensionné en conséquence (voir chapitre informations techniques chez E-T-A).

En cas de températures trop élevées, le seuil limite du courant admissible dans la charge „Warn limit  $0,9 \times I_n \text{ typ.}$ “ est réduit suivant le facteur de correction de température ambiante!

Sélection du calibre du disjoncteur: inférieur ou égal au courant nominal de l'alimentation.

### Sens de montage: REX... sens de montage préférentiel: horizontal



## Description du module d'alimentation type EM12-T

Le module d'alimentation du type EM12-T est connecté, par exemple, à la tension d'alimentation 24 V DC d'une alimentation à découpage et la distribue aux disjoncteurs interconnectés en ligne au travers du levier de contact intégré dans le module REX12-T. Le contact auxiliaire Si isolé électriquement, se trouvant dans le module EM12-T, signale les défauts détectés par les disjoncteurs par ex. à un organe de commande supérieur (CPU).

## Caractéristiques techniques (T<sub>ambiante</sub> = 23°C, U<sub>alimentation</sub> = 24 V DC)

Tension d'utilisation	
U <sub>Alimentation</sub>	24 V DC (18...30 V)
Courant d'utilisation	
I <sub>Alimentation</sub>	40 A max.
Protection contre les inversions de polarités	OUI
Courant de repos I <sub>Repos</sub>	10 mA typ.
Contact auxiliaire Si isolé électriquement	30 V DC / 0,5 A max. 10 V DC / 1 mA min.

### Signalisation **uniquement EM12-T01-001-DC24V-40A**

Signalisation de groupe Si Contact auxiliaire, normalement ouvert  
Raccords: Si (13) / Si (14)

Etat normal: contact fermé  
- état ON, sortie de charge activée  
- état OFF, sortie de charge désactivée

Etat de défaut: contact ouvert  
- après surcharge / court-circuit  
- en cas de déclenchement suite à une tension d'alimentation trop basse en état de commutation ON avec remise en service automatique  
- lors de l'absence de la tension d'alimentation U<sub>Alimentation</sub> dans le module d'alimentation

Coordination de l'isolement 0,5 kV / Degré de salissure 2

Temporisation de perte de tension Si jusqu'à 10 ms

### Bornes de raccordement LINE+

Raccords Push-in PT 10 de 0,5 mm<sup>2</sup> à 10 mm<sup>2</sup>, flexible AWG20 – AWG8 str.  
Longueur de dénudement 18 mm

### Bornes de raccordement 0 V / Si 13 / Si 14

Push-in Anschluss PT 2,5 de 0,14 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup>, flexible AWG24 – AWG14 str.  
Longueur de dénudement de 8 mm à 10 mm

Dimension (L x H x P) 12,5 x 80 x 98 mm

Poids env. 52 g

Disjoncteurs pouvant être interconnectés au module EM12

REX12-Tx1-x ou

REX12-TA2-x

REX12D-TE2 bipolaire 16 pièces max.

## Références de commande

### Typ

**EM12** Module d'alimentation pour REX, avec technologie de raccordement PT

#### Montage

**T** Montage sur profilé

**Variante: communication, interface**

**00** sans Signal analogique

**01** Signal analogique

#### Fonctions complémentaires

**0** sans fonction complémentaire

#### Entrée de signalisation

**0** sans entrée de signalisation

#### Sortie de signalisation

**0** sans Contact auxiliaire

**1** Contact auxiliaire, normalement ouvert

#### Tension d'utilisation

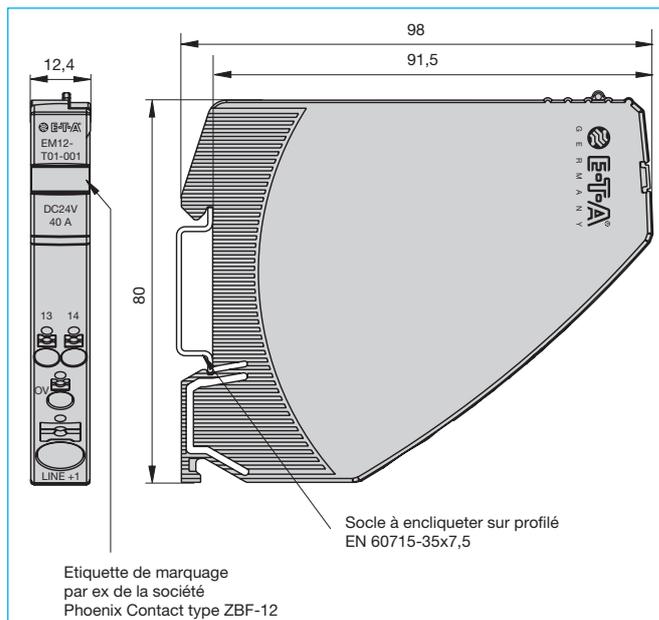
**DC 24 V** Tension nominale 24 V DC

#### Courant nominal

**40 A**

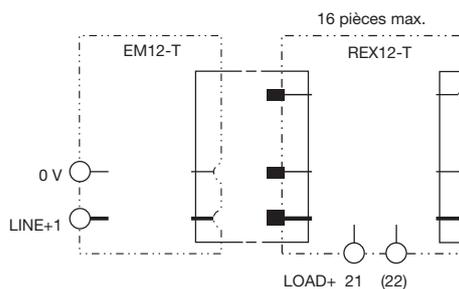
**EM12 - T 01 - 0 0 1 - DC 24 V - 40 A** Exemple de commande

## Dimensions du module d'alimentation EM12-T01-xxx

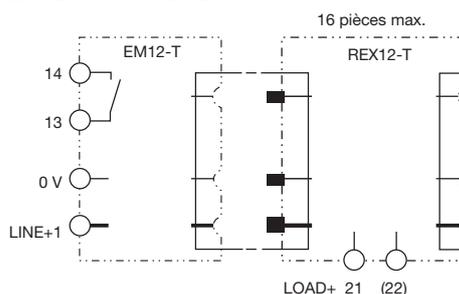


## Schéma de principe EM12-Txx-xxx avec REX12-xx

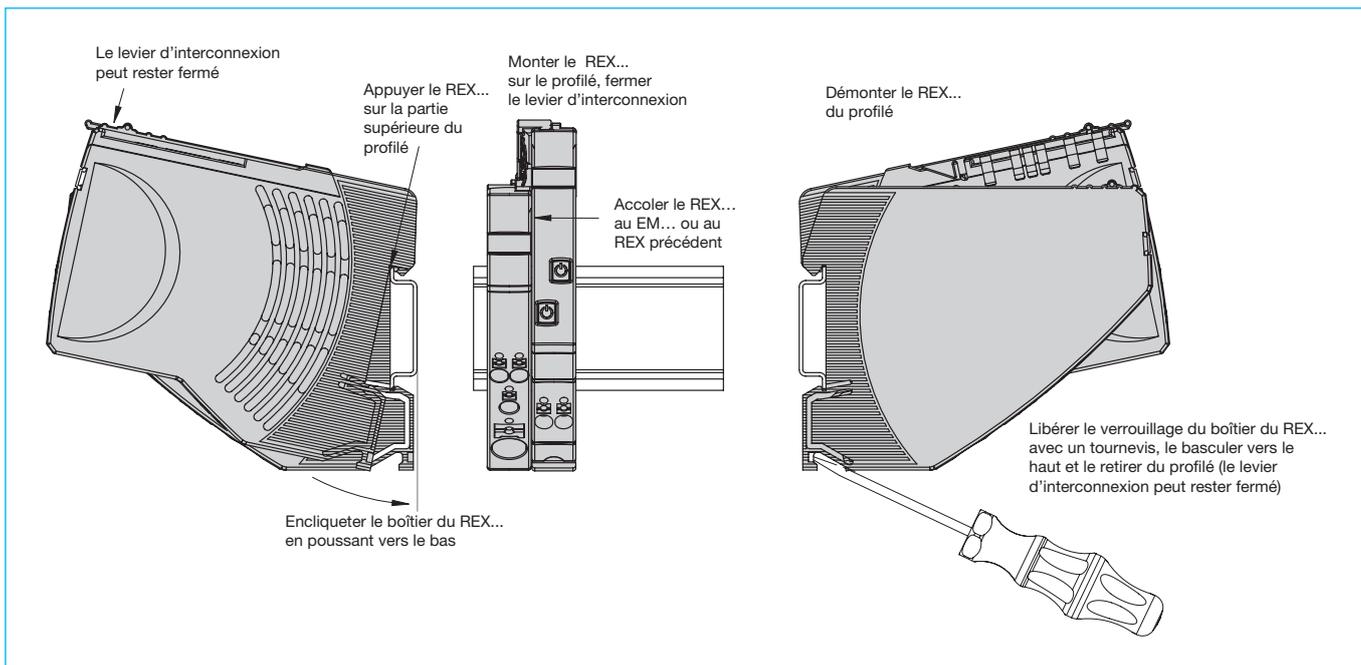
### EM12-T00-000-DC24V-40A



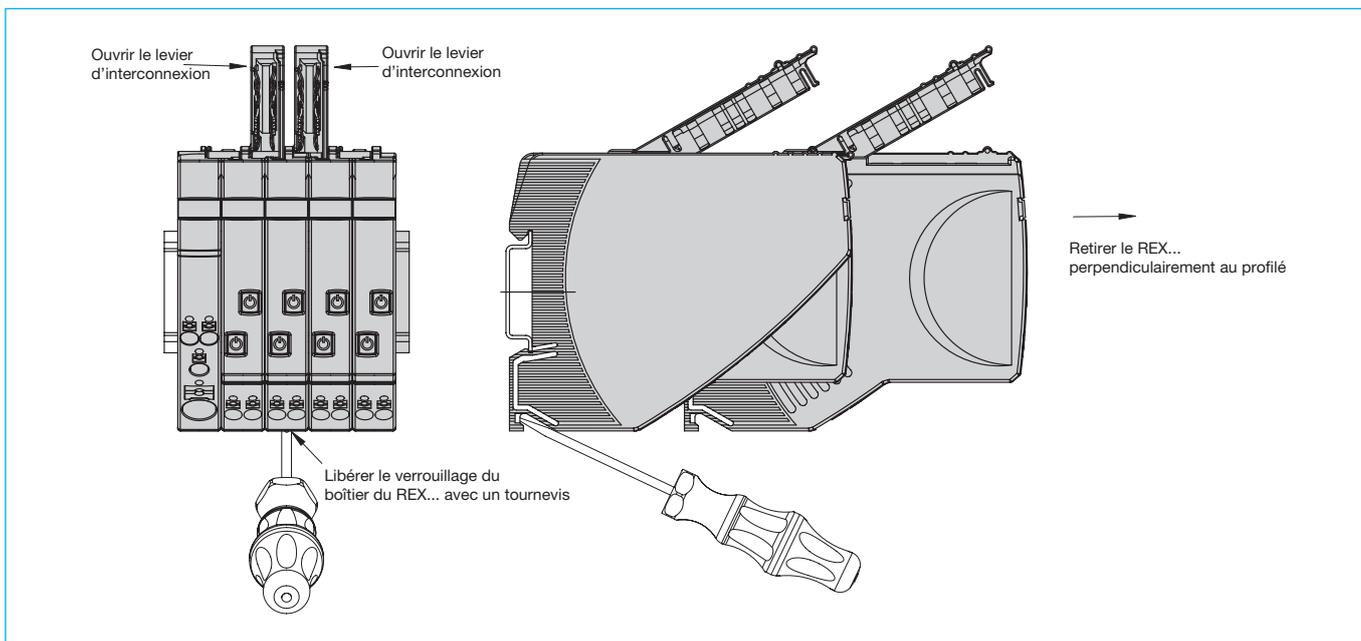
### EM12-T01-001-DC24V-40A



Exemple d'application: montage / démontage sur profilé du REX...



Exemple d'application: remplacement / démontage d'un REX... dans la rangée



Remarque de montage

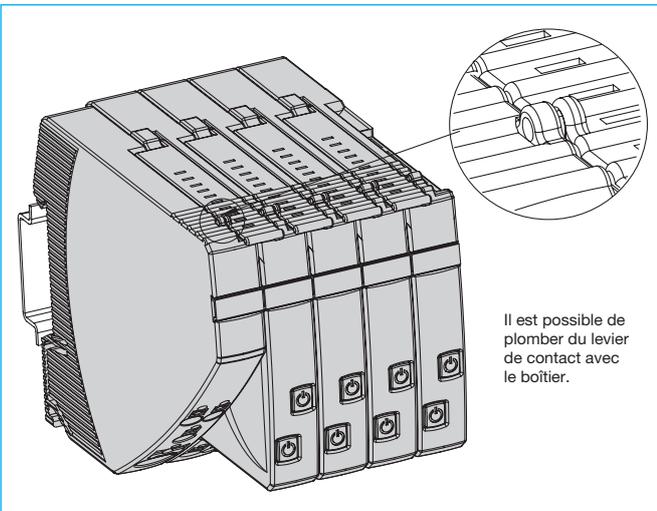
Le montage et l'actionnement du levier d'interconnexion du REX doit uniquement être effectué en l'absence de la tension d'alimentation. Lors de la mise en service, le levier de contact du REX doit être fermé.

4

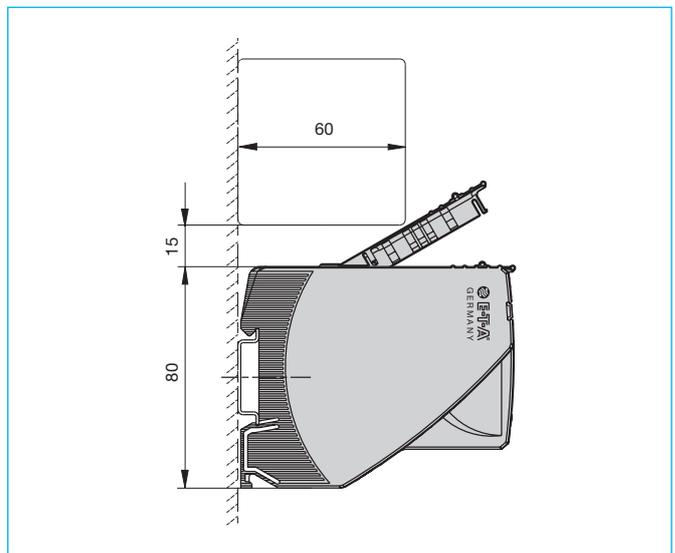
Exemple d'application: EM12-T avec REX12-TA1... et REX12-TA2



Exemple d'application: plombage du REX...



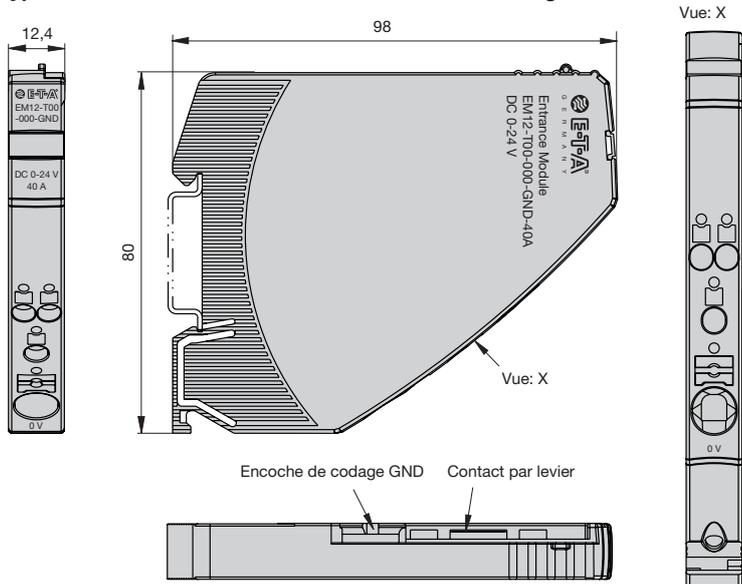
Exemple d'application: REX12(D)T ... Distance entre le chemin de câbles et le levier



A notre connaissance, les informations contenues dans cette fiche technique sont exactes et fiables. Malgré tout, la Société E-T-A n'accepte aucune responsabilité quant à l'utilisation de ce produit dans les applications qui ne répondent pas aux spécifications définies dans la présente fiche technique. La société E-T-A se réserve le droit de modifier, à tout moment et dans l'objectif du progrès technique, les spécifications contenues dans la présente fiche technique. Les côtes des produits peuvent être modifiées à tout moment. Au besoin, prière de demander la nouvelle version de la présente fiche technique avec les tolérances correspondantes. Les côtes, les caractéristiques, les illustrations et les descriptions correspondent à la dernière version valable lors de la parution de ce catalogue, mais sont sans garantie. Sous réserve de modifications, d'erreurs et de fautes d'impression. Les références de commande des appareils peuvent différer des indications se trouvant sur les fiches signalétiques des appareils.

Accessoires

Type EM12-T00-000-GND-40A Module d'alimentation gauche – 0V-GND



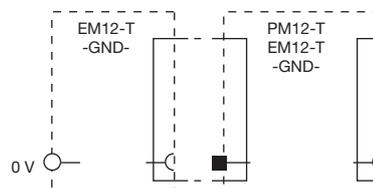
**Caractéristiques techniques**

Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM

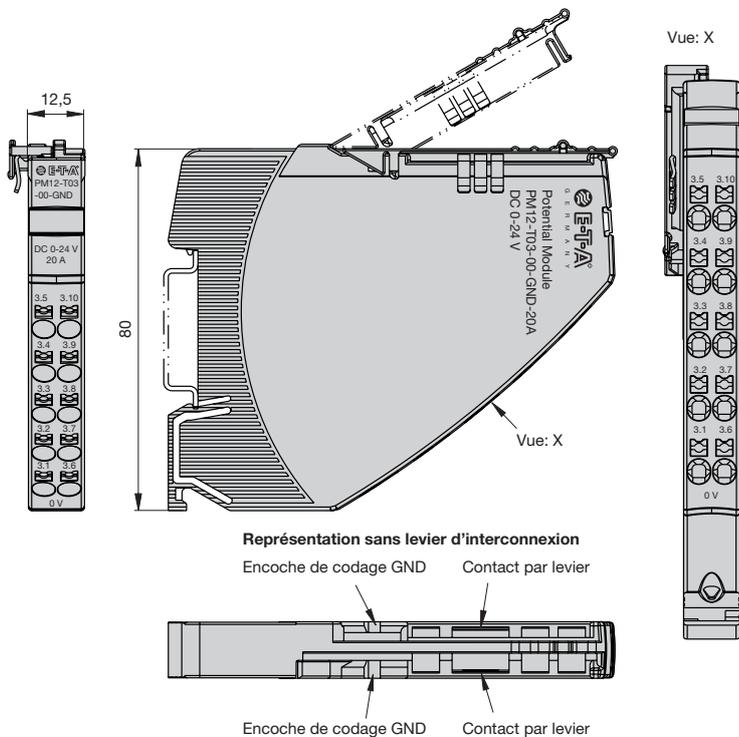
Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	0 V – 24 V DC (0 ... 30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	40 A max.
Borne de raccordement	0 V – GND
Raccord Push-in PT10	de 0,5 mm <sup>2</sup> à 10 mm <sup>2</sup> , flexible AWG20 – AWG8 str.
Longueur de dénudement	18 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 40 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

**Schéma de principe**

Type: EM12-T00-000-GND-40A



Type PM12-T03-00-GND-20A Module distributeur de potentiel – 0V-GND (10 fois)



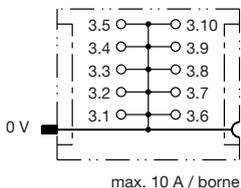
**Caractéristiques techniques**

Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM

Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	0 V – 24 V DC (0 ... 30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	20 A max.
Borne de raccordement	0 V – GND
Raccord Push-in PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG24 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 52 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

**Schéma de principe**

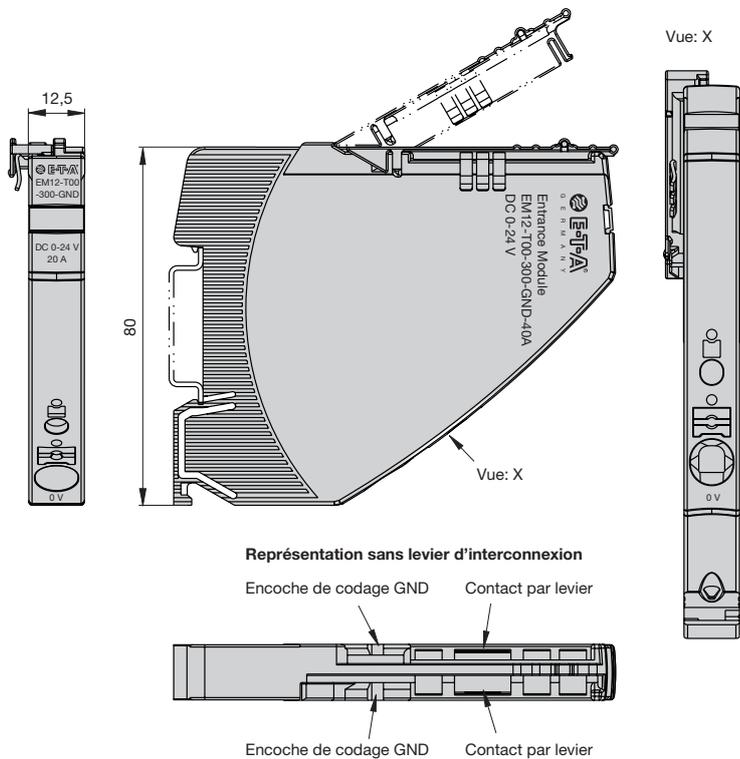
Type: PM12-T03-00-GND-20A



4

Accessoires

Type EM12-T00-300-GND-40A Module d'alimentation droit - 0V-GND

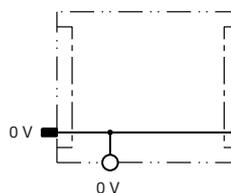


**Caractéristiques techniques**

Voir caractéristiques générales des type REX / EM /PM	
Tension d'utilisation $U_{\text{Alimentation}}$	0 V – 24 V DC (0 ... 30 V)
Courant d'utilisation $I_{\text{Alimentation}}$	40 A max.
Borne de raccordement	0 V – GND
Raccord Push-in PT 10	de 0,5 mm <sup>2</sup> à 10 mm <sup>2</sup> , flexible AWG20 – AWG8 str.
Longueur de dénudement	18 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 45 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

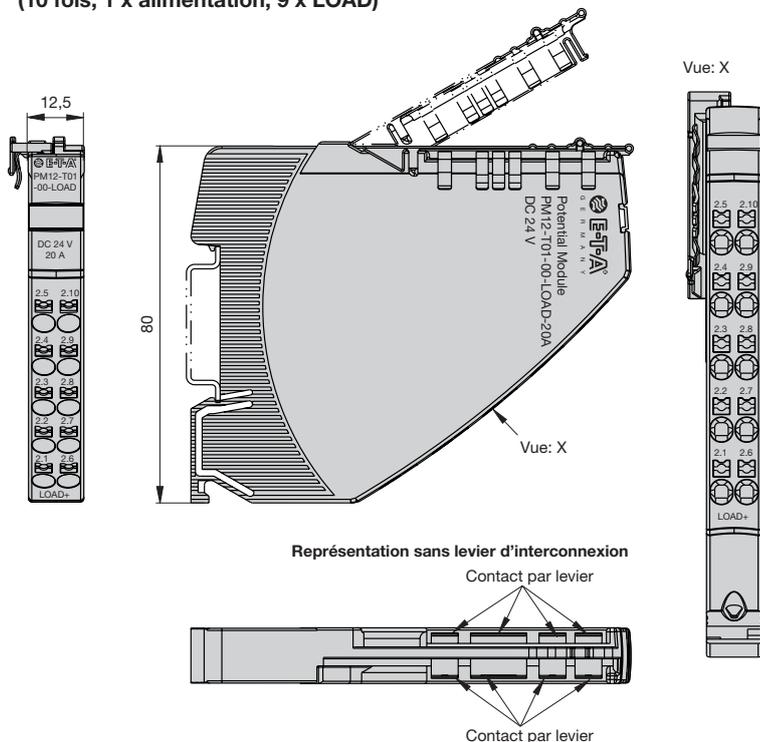
**Schéma de principe**

Type: EM12-T00-300-GND-40A



Accessoires

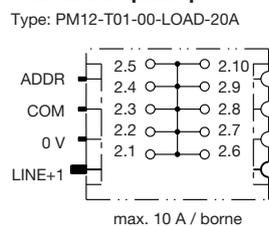
**Type PM12-T01-00-LOAD-20A Module distributeur de potentiel – LOAD (10 fois, 1 x alimentation, 9 x LOAD)**



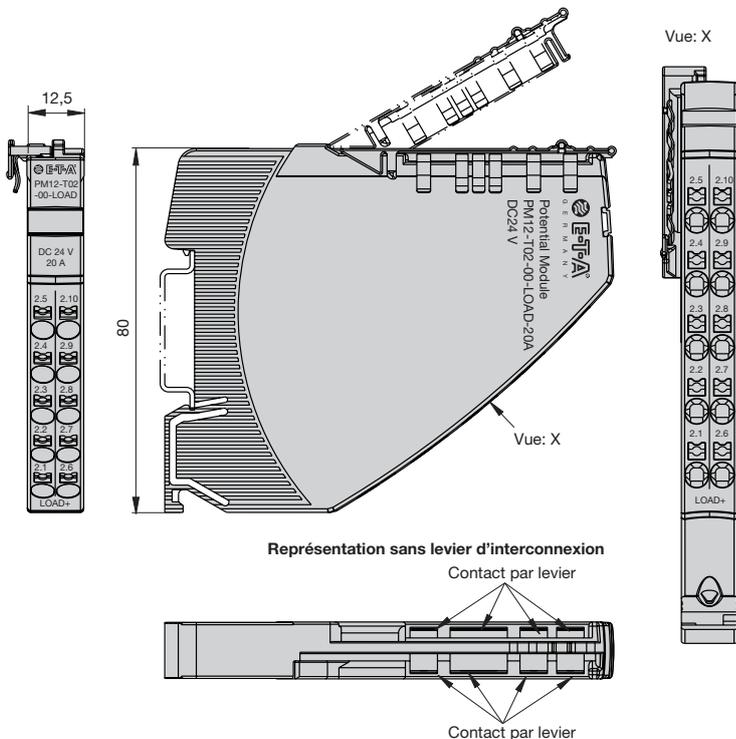
**Caractéristiques techniques**

Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM	
Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	24 V DC (18...30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	20 A max.
Coordination d'isolation	0,8 kV/degré de saleté 2
Borne de raccordement	LOAD+
Raccord Push-in PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG24 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 52 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

**Schéma de principe**



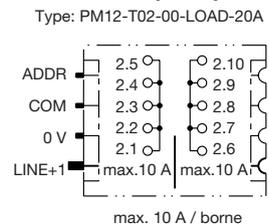
**Type PM12-T02-00-LOAD-20A Module distributeur de potentiel – LOAD (2x5 fois, chaque côté: 1 x alimentation, 4 x LOAD)**



**Caractéristiques techniques**

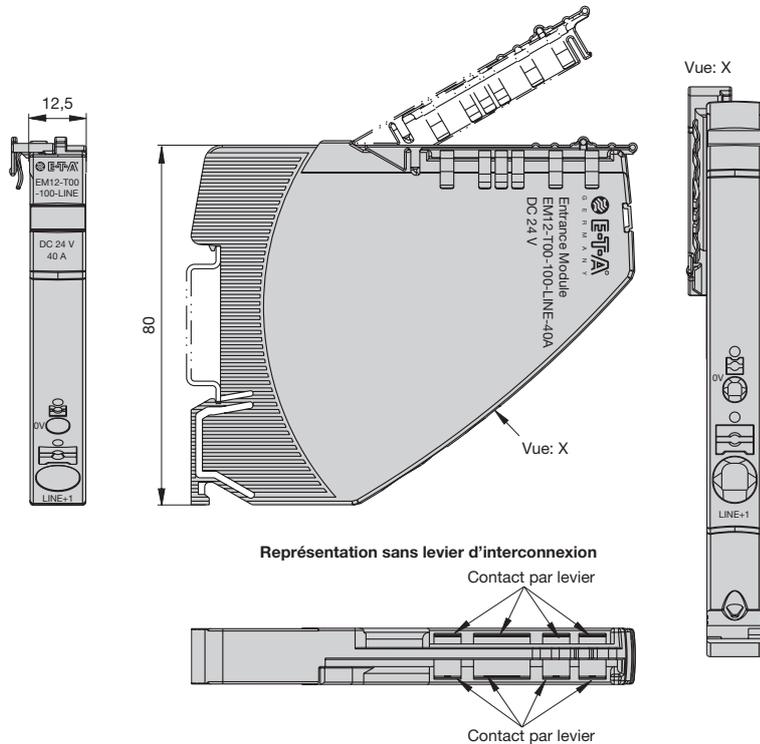
Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM	
Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	24 V DC (18...30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	20 A max.
Coordination d'isolation	0,8 kV/degré de saleté 2
Borne de raccordement	LOAD+
Raccord Push-in PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG24 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 52 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

**Schéma de principe**



Accessoires

Type EM12-T00-100-LINE-40A Module d'alimentation central / droit – LINE, LINE raccordé

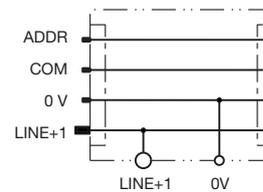


**Caractéristiques techniques**

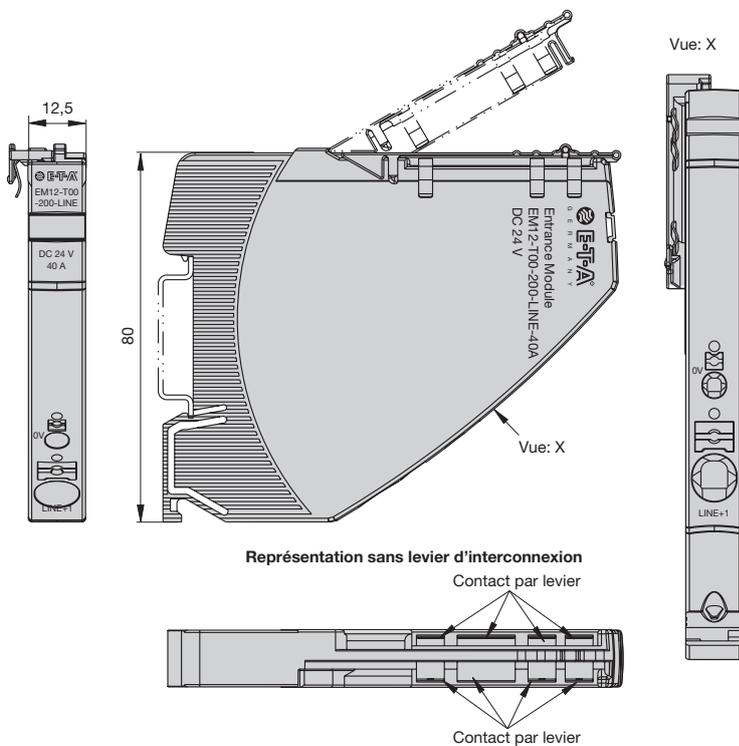
Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM	
Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	24 V DC (18...30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	40 A max.
Coordination d'isolation	0,8 kV/degré de salissure 2
<b>Borne de raccordement</b>	<b>LINE+1</b>
Raccord Push-in PT 10	de 0,5 mm <sup>2</sup> à 10 mm <sup>2</sup> , flexible AWG20 – AWG8 str.
Longueur de dénudement	18 mm
<b>Borne de raccordement</b>	<b>0 V</b>
Push-in Anschluss PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG26 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 52 g
Homologations	UL 1059, File # E335289

**Schéma de principe**

Type: EM12-T00-100-LINE-40A



Type EM12-T00-200-LINE-40A Module d'alimentation central – LINE, LINE non-raccordé

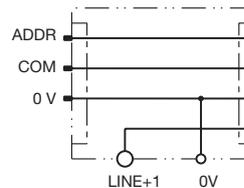


**Caractéristiques techniques**

Voir caractéristiques générales des type REX / EM / PM	
Tension d'utilisation $U_{Alimentation}$	24 V DC (18...30 V)
Courant d'utilisation $I_{Alimentation}$	40 A max.
Coordination d'isolation	0,8 kV/degré de salissure 2
<b>Borne de raccordement</b>	<b>LINE+1</b>
Raccord Push-in PT 10	de 0,5 mm <sup>2</sup> à 10 mm <sup>2</sup> , flexible AWG20 – AWG8 str.
Longueur de dénudement	18 mm
<b>Borne de raccordement</b>	<b>0 V</b>
Raccord Push-in PT 2,5	de 0,14 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup> , flexible AWG24 – AWG14 str.
Longueur de dénudement	de 8 mm à 10 mm
Dimensions (L x H x P)	12,5 x 80 x 98 mm
Poids	env. 52 g
Homologations	UL 2367, File # E306740; cULus508listed, File # E492388; en préparation

**Schéma de principe**

Type: EM12-T00-200-LINE-40A

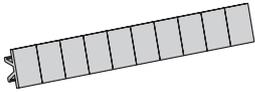


## Accessoires

### Étiquette de marquage

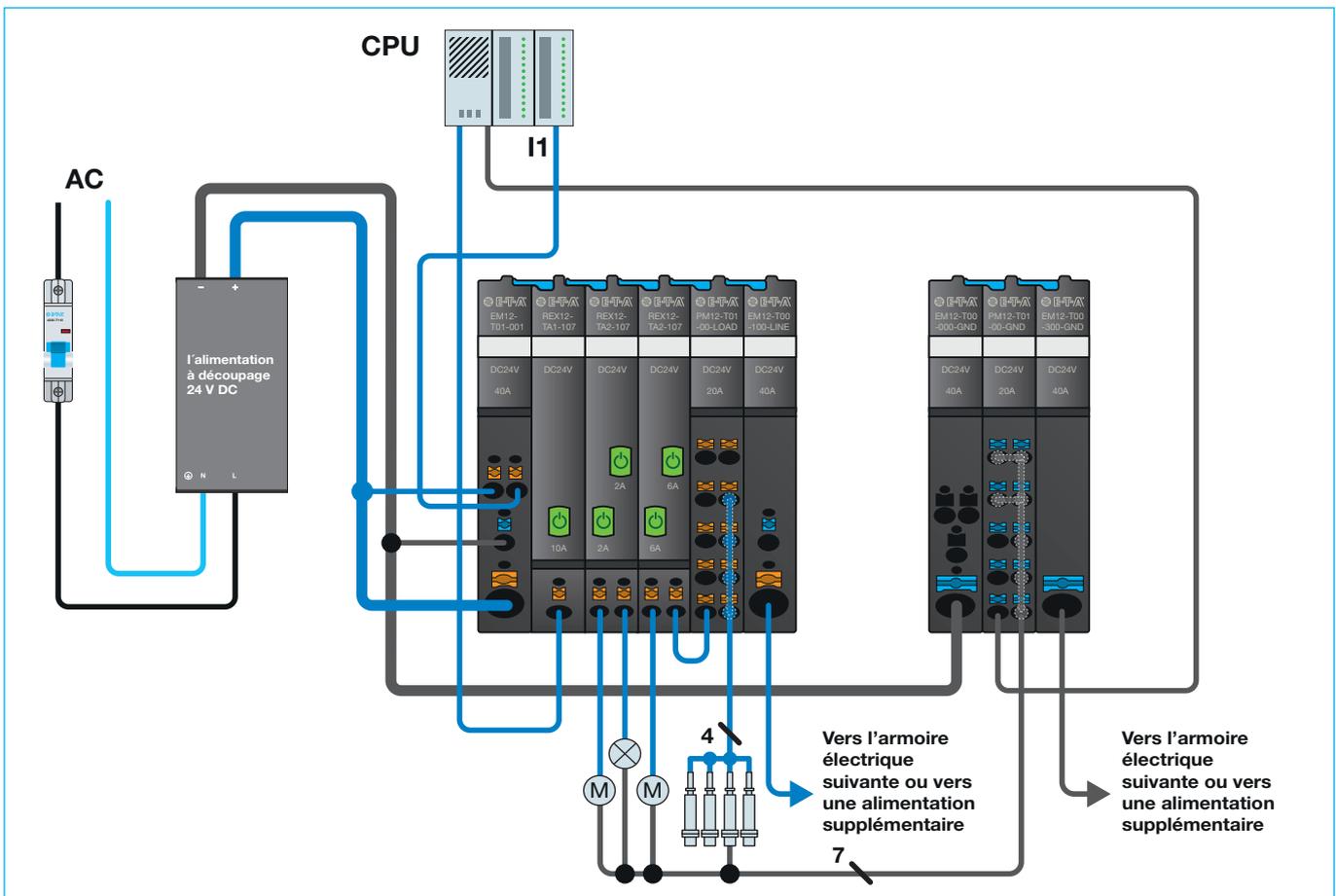
Surface utile pour le marquage: 6 x 10 mm

Référence Y 307 942 61



Remarque: 2 étiquettes de marquage par module EM12, REX12 ou PM12 nécessitées

## Exemple d'application: EM12-T avec REX12-TAx... et PM12...



4