E-T-A Système de distribution de courant SVS04

Description

Le système de distribution de courant SVS04 pour montage sur rail DIN symétrique, distribue le courant en provenance d'une alimentation à découpage sur 4 ou 8 emplacements et protège les charges raccordées de façon sélective à l'aide des disjoncteurs qui y sont enfichés. Le courant maximal pouvant être distribué est de 40 A, le courant maximal par emplacement est de 8 A. Le système de distribution de courant SVS04 facilite la distribution principale et secondaire dans toutes les applications alimentées et protégées sous 24 V DC. Cinq sorties L+ protégées par emplacement et 15 ou 30 bornes moins réduisent l'effort de câblage de façon sensible.

Les 4 ou 8 emplacements sont adaptés pour le montage de disjoncteurs électroniques des types ESS20-003 et ESX10-103 ainsi des disjoncteurs électromécaniques des types 2210-S21 et 3600.

SVS04-08-...

Référence de commande

Type

SVS04 Système de distribution de courant pour ESS20-03 et ESX10-103, ainsi pour disjoncteur des types 2210-S21.. et 3600

- pour applications avec limitation de courant de court-circuit sous 24 V DC
- charge max. permanente 40 A
- un disjoncteur (CB1) assure la protection contre les surcharges de la signalisation collective, la LED rouge clignote après un déclenchement de CB1
- 1 pont isolé réf. Y303 881 08 inclus
- Accessoires:
  ponts de signalisation SB-S11-P1-01-1-1A
  (pour emplacements vides), à commander séparément

Version, nombre max. de disjoncteurs montés sur un système de distribution

04 4 disjoncteurs (F1...F4)
08 8 disjoncteurs (F1...F8)

Variante de raccordement

B10 Standard: version complète, avec cosses autobloquantes (section max. 2,5 mm², sans embout de câble)
B20 Version complète, avec bornes à vis (section max. 2,5 mm², sans embout de câble)
C10 Version complète, avec bornes pour circuit imprimé, avec cosses autobloquantes (section max. 2,5 mm², sans embout de câble)

Bornes moins

– 15 bornes moins
K01 30 bornes moins (uniquement pour SVS04-08)

Marquage spécial

SB01 avec marquage des bornes
bornes d'alimentation +++/---
autres bornes 1/2/3/4/5

SVS04 - 04 - B10 - K01- SB01

Caractéristiques techniques

Raccordement de l'alimentation 24 V DC

2 x 3 bornes de raccordements 24 V DC (bornes à vis max. 10mm²) pour:
- DC 24 V (+) = (X21) +/+/+
- DC 24 V (-) = (X21) -/-/-

Pontage intégré, pour la distribution secondaire et le raccord supplémentaire d'un module tampon.

Emplacements F

Nombre d'emplacement prévus pour les types ESS20-003, ESX-103, 2210-S21, 3600:

SVS02-04-... : 4 canaux F1...F4 = bornes X1...X4
SVS02-08-... : 8 canaux F1...F8 = bornes X1...X8
Les emplacements vides doivent être munis de ponts de signalisation du type SB-S11-P1-01-1-1A
(à commander séparément)

Caractéristiques techniques

Sorties vers les charges

5 x L+ protégées par emplacement F1…F4 (F1…F8) connectées sur les bornes X1...X4 (X1...X8)
Câblage max. 2,5mm², 8A max. par emplacement

Signalisation

Borne de signalisation X31, pentapolaire, câblage max. 2,5mm²
Câblage 3 x max. 2,5mm² sans embouts de câble, 0,5 A max.
(contact auxiliaire du ESS20)

+: alimentation +24 V DC pour la signalisation pris sur la borne X21, protégé par le disjoncteur intégré CB1
Courant total max. 0,5 A
Signalisation collective:
S: alimentation +24 V DC, pont isolé X 303 881 08 (livré en vrac) à insérer entre + et S
AS: sortie de la signalisation collective
Signalisation de groupe:
GR: alimentation +24 V DC, pont isolé X 303 881 08 (livré en vrac) à insérer entre + et GR
AS: sortie groupe A (X5…X8)
B: sortie groupe B (X1...X4)

Bornes moins

3 x 5 bornes moins (X22, X23, X24) ou
6 x 5 bornes moins (X22, X23, X24, X25, X26, X27): variante K01

Type de raccordement

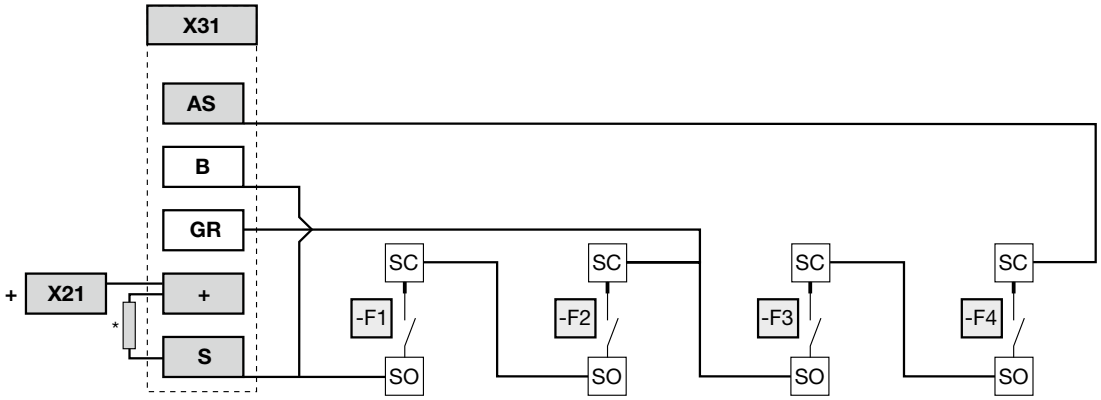
Pour la signalisation, les sorties vers les charges et le bornes moins:
B10: cosses autobloquantes, section max. 2,5 mm², avec borne de test intégrée
B20: bornes à vis, section max. 2,5 mm², avec borne de test intégrée
C10: cosses pour circuit imprimé/cosses autobloquantes, section max. 2,5 mm², avec borne de test intégrée

Caractéristiques générales

- Degré de protection: IP20 selon DIN 40050
- Tension d'isolation selon CEI 60934: 0,5 kV
- Degré de salissure: 2
- Tension d'isolation: 500 V AC
- Domaine de température: 0 ... 50°C (sans formation de rosée)
- Pour montage sur rail symétrique selon EN 5011-35x7,5
- Dimensions: voir plan d'encombrement

Exemple de câblage: SVS04-04 avec ESS20-003 et signalisation collective

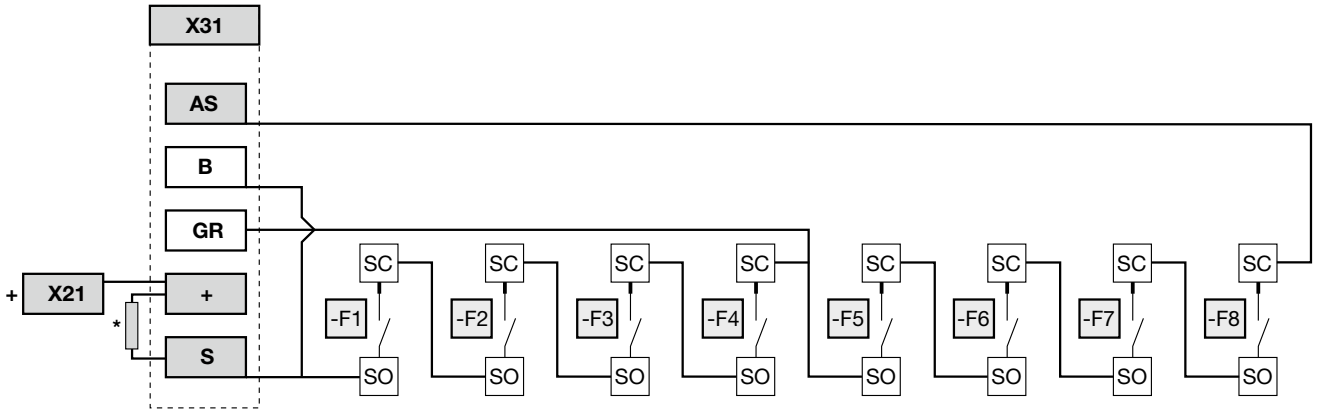
Cheminement du signal de la signalisation collective de F1 à F4



X31	**Borne de signalisation**
AS	Sortie du signal de la signalisation collective
+	24 V DC de la borne 21, raccordée en interne et protégée par le disjoncteur CB1
S	Entrée de la signalisation collective par pont isolé*
SC / SO	Contact auxiliaire du ESS20-003, contact de travail

Exemple de câblage: SVS04-08 avec ESS20-003 et signalisation collective

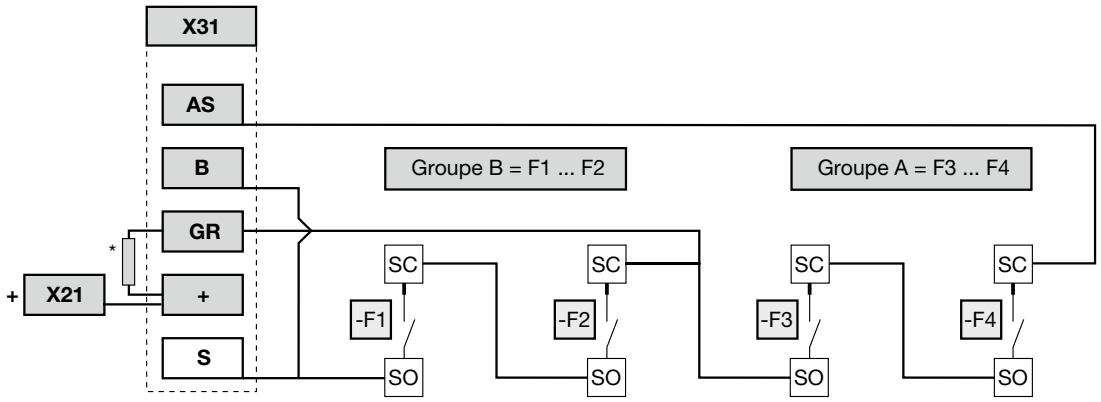
Cheminement du signal de la signalisation collective de F1 à F8



X31	**Borne de signalisation**
AS	Sortie du signal de la signalisation collective
+	24 V DC de la borne 21, raccordée en interne et protégée par le disjoncteur CB1
S	Entrée de la signalisation collective par pont isolé*
SC / SO	Contact auxiliaire du ESS20-003, contact de travail

Exemple de câblage: SVS04-04 avec ESS20-003 et signalisation de groupe

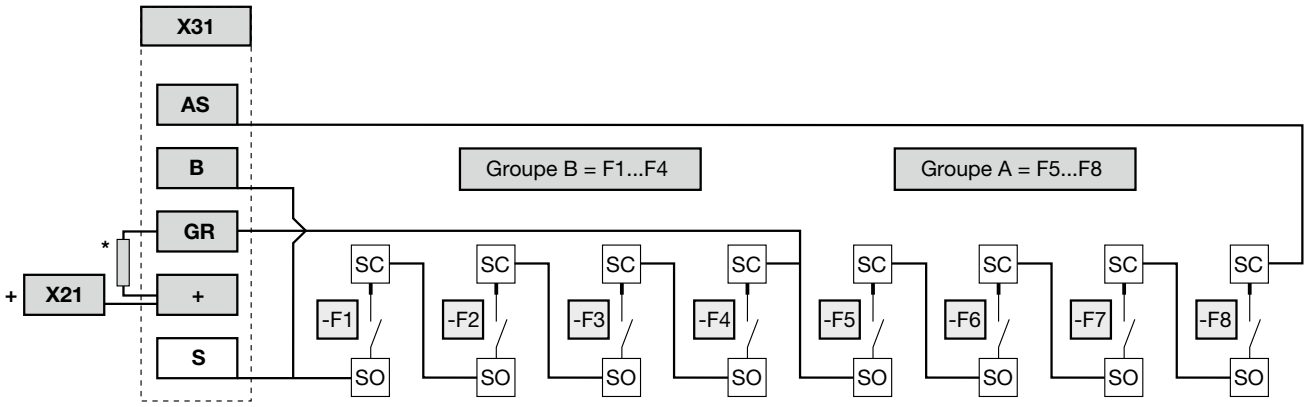
Cheminement du signal de la signalisation par groupes
de F1 à F2 = Groupe B, de F3 à F4 = Groupe A



X31	**Borne de signalisation**
AS	Sortie du signal de la signalisation du A (F3 … F4)
B	Sortie du signal de la signalisation du groupe B (F1 … F2)
+	24 V DC de la borne 21, raccordée en interne et protégée par le disjoncteur CB1
GR	Entrée de la signalisation collective par pont isolé*
SC/SO	Contact auxiliaire du ESS20-003, contact de travail

Exemple de câblage: SVS04-08 avec ESS20-003 et signalisation de groupe

Cheminement du signal de la signalisation par groupes
de F1 à F4 = Groupe B, de F5 à F8 = Groupe A



X31	**Borne de signalisation**
AS	Sortie du signal de la signalisation du groupe A (F5…F8)
B	Sortie du signal de la signalisation du groupe B (F1…F4)
+	24 V DC de la borne 21, raccordée en interne et protégée par le disjoncteur CB1
GR	Entrée de la signalisation collective par pont isolé*
SC/SO	Contact auxiliaire du ESS20-003, contact de travail

Plan d'encombrement SVS04-04 (avec 15 bornes moins)

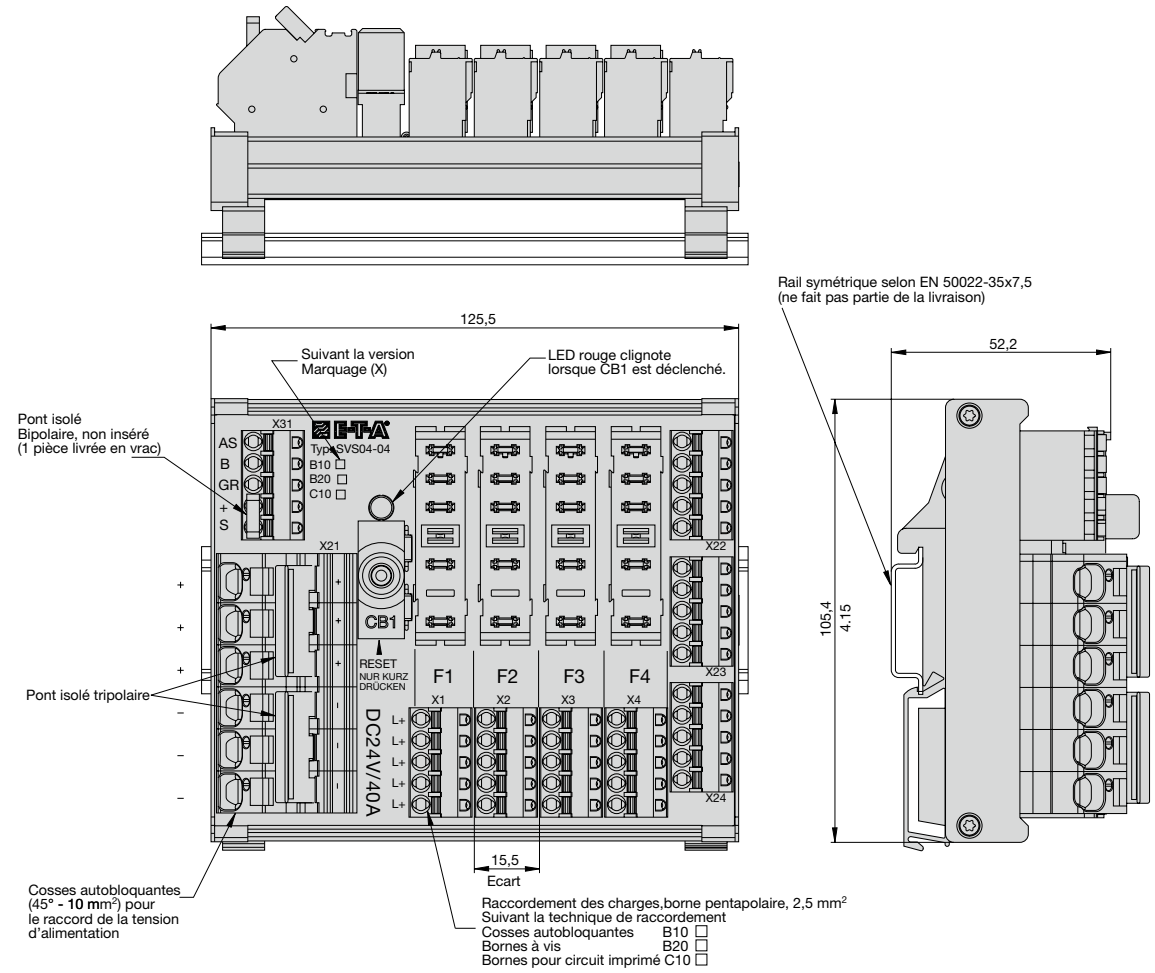
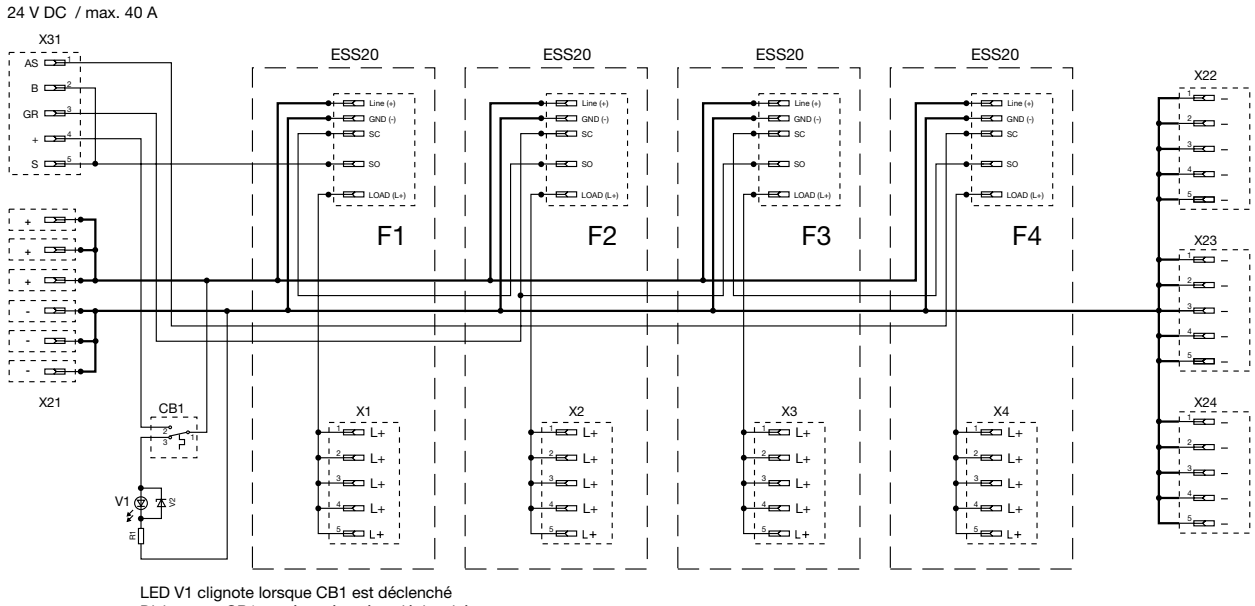
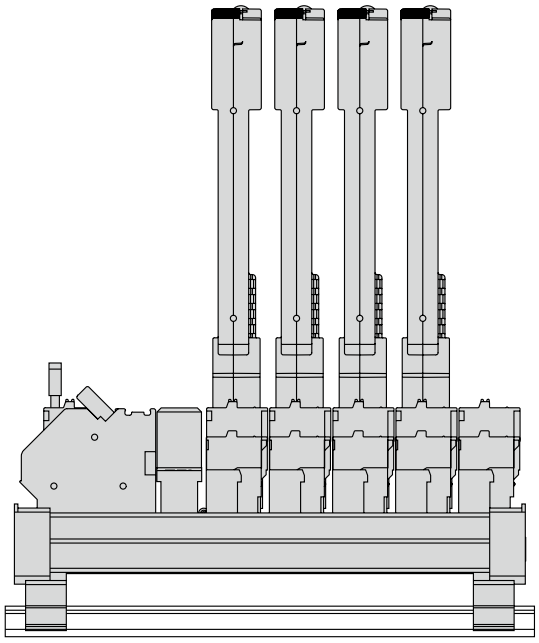


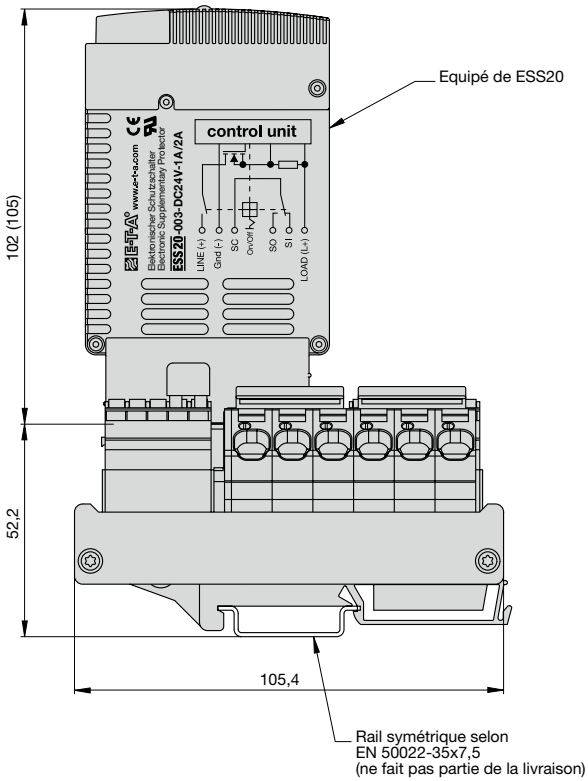
Schéma de principe SVS04-04 (équipé de ESS20-003)

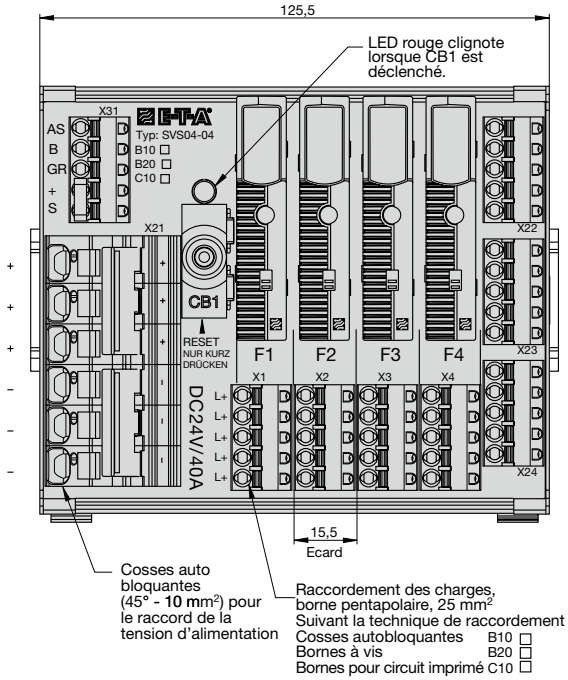


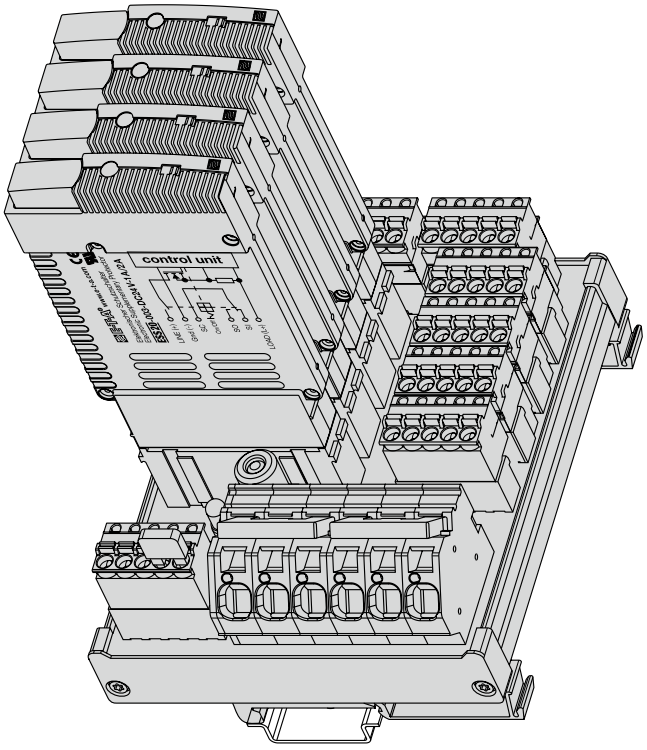
LED V1 clignote lorsque CB1 est déclenché
Disjoncteur CB1 représenté en état déclenché

Système de distribution de courant SVS04

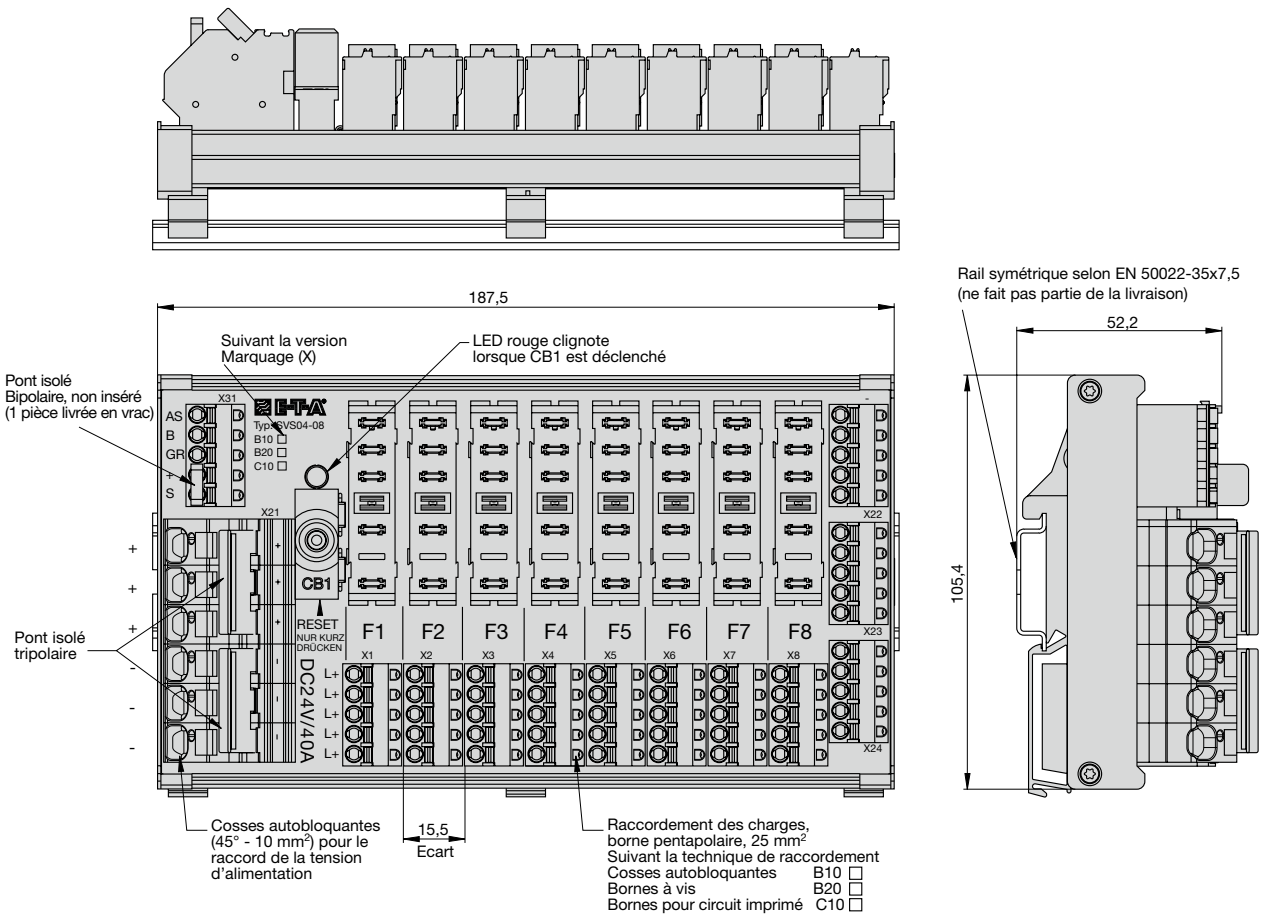








Plan d'encombrement SVS04-08 (avec 15 bornes moins)



Plan d'encombrement SVS04-08… K01 (avec 30 bornes moins)

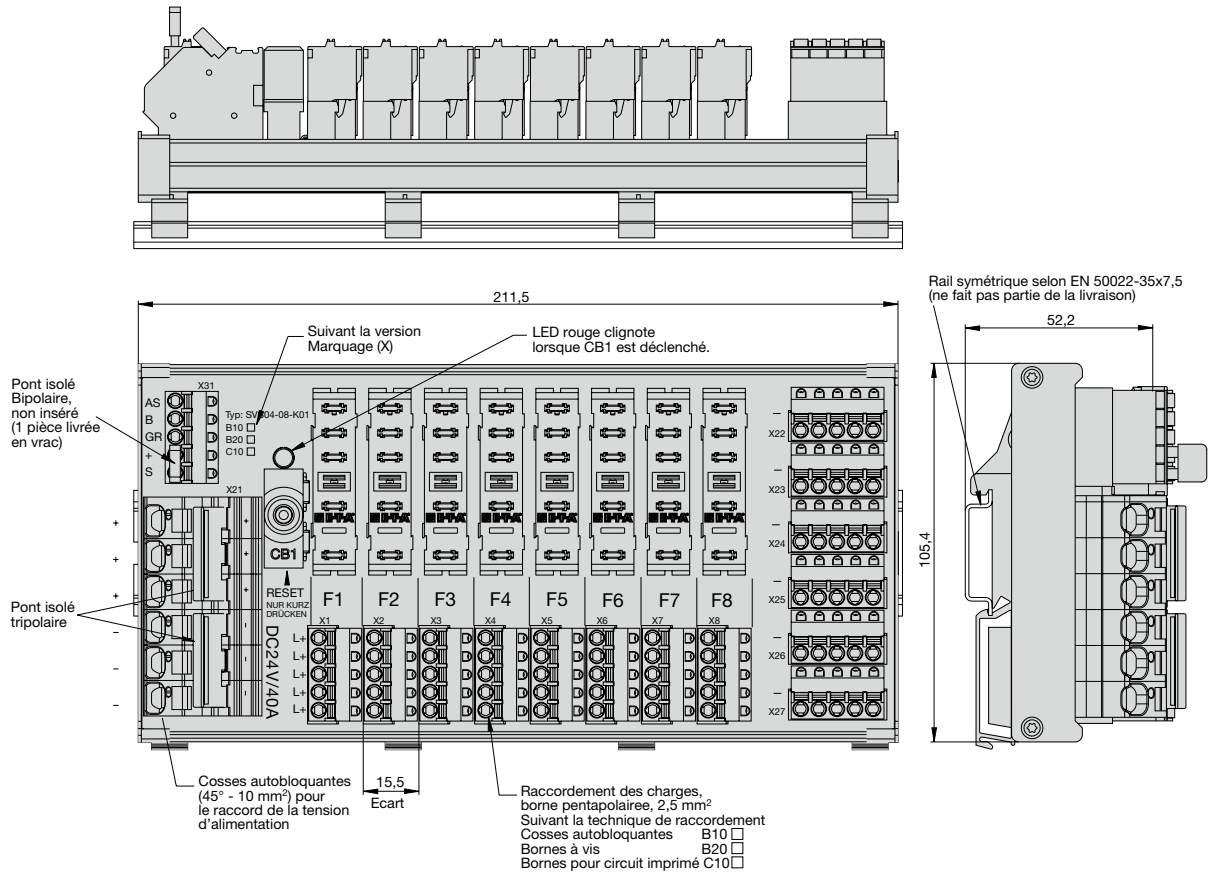
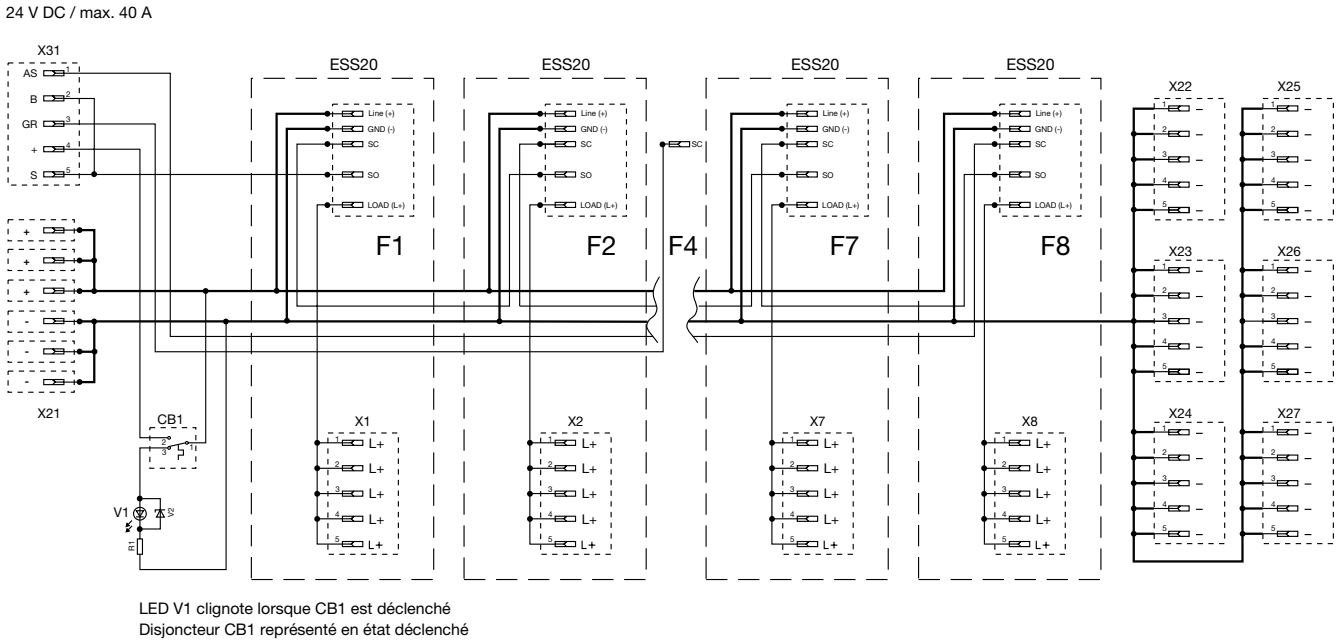
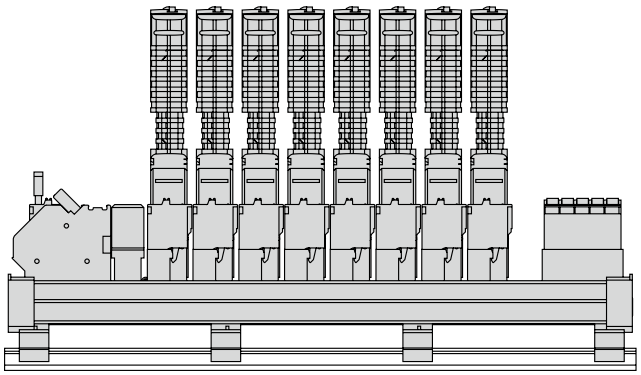
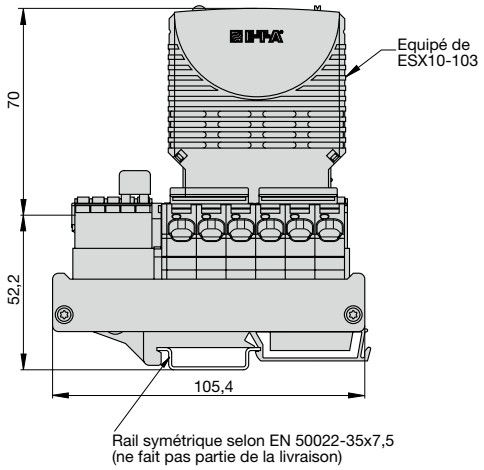


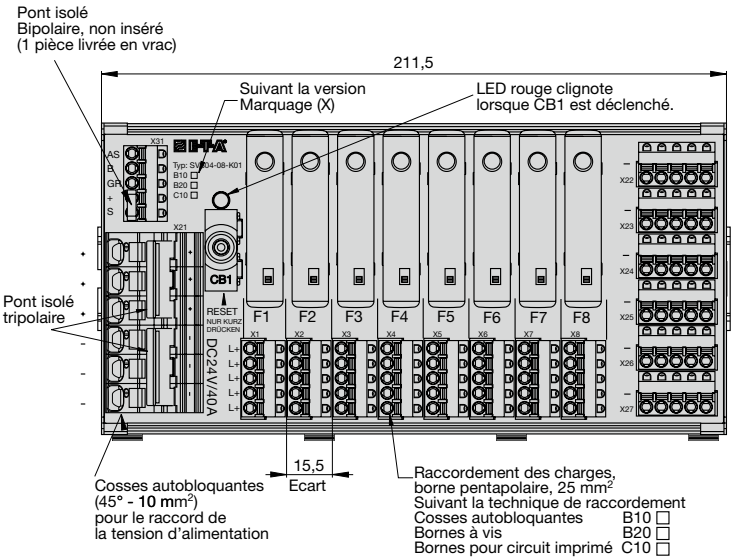
Schéma de principe SVS04-08 … K01 (équipé de ESS20-003)

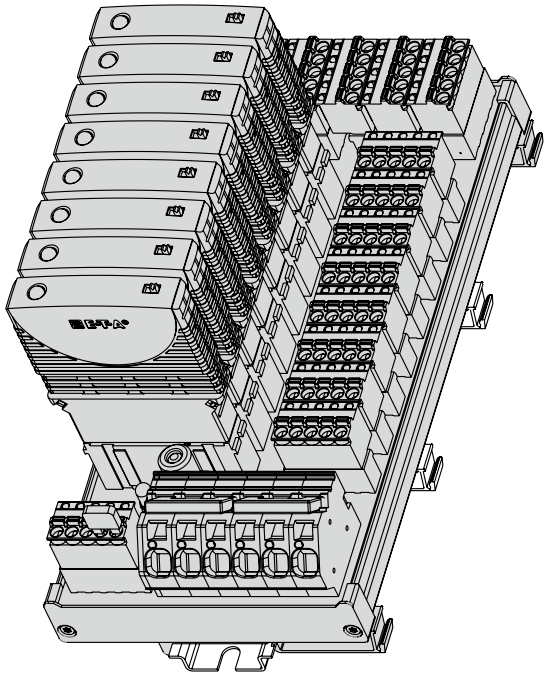


Plan d'encombrement SVS04-08… K01 équipé de ESX10-103









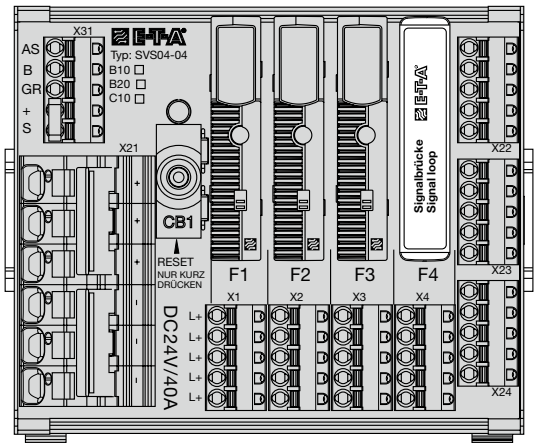
6

Exemple d'utilisation des modules de pontage au lieu de ESS20-003

Cheminement de la signalisation collective:
- le signal passe de la tension d'alimentation +24 V DC vers la borne X31 (borne +) puis il passe à travers le disjoncteur CB1
- ensuite il passe dans tous les contacts auxiliaires des disjoncteurs ESS20-003 insérés
- et il retourne à la sortie de signalisation collective X31 (AS)

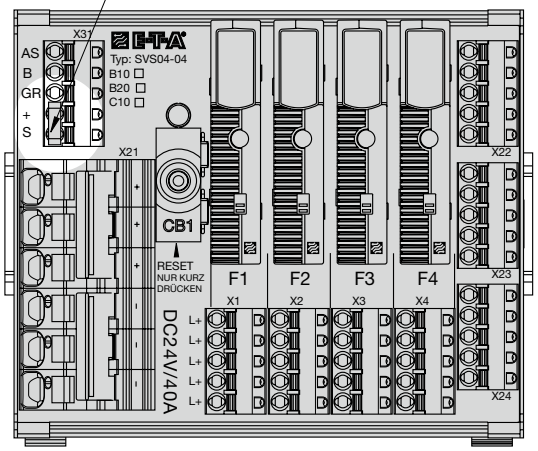
Lorsque tout est en ordre (c. à d. que tous les disjoncteurs sont insérés et enclenchés) la borne X31 est reliée à la borne AS et est reliée au +.

Lorsque certains emplacements du système de distribution de courant ne sont pas utilisés, le cheminement ainsi interrompu de la signalisation collective peut être refermé à l'aide de modules de pontage du type SB-S11-P1-01-1-1A insérés dans les emplacements vides.



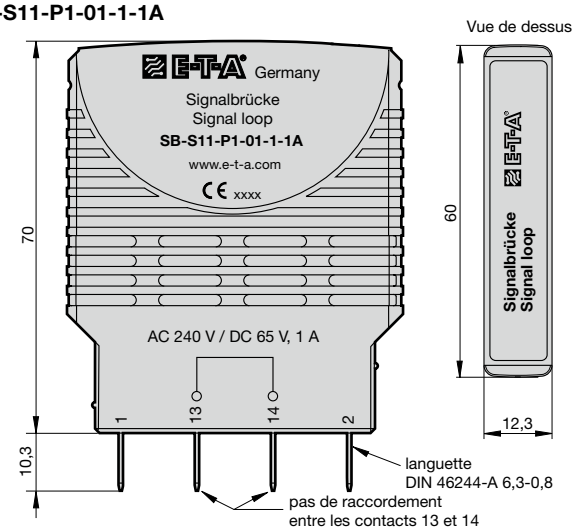
Exemple d'utilisation des ponts isolés

Borne X31 (signalisation collective)
Pont isolé entre (+) et (S)
Alimentation +24 V DC interne pour la signalisation
De ce fait le potentiel de la borne X21+
est raccordé à la borne (S)



Accessoires

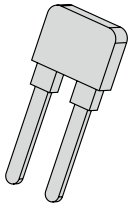
Module de pontage
SB-S11-P1-01-1-1A



Pont isolé
Réf. Y 303 881 08

1 pont isolé fait partie de la livraison de chaque système de distribution de courant du type SVS04. Les ponts isolés peuvent être utilisés pour:

- Borne X31: alimentation interne +24 V DC
  pour la signalisation collective,
  pont inséré entre (+) et (S)
  Cheminement de la signalisation protégé par CB1
- Borne X31: alimentation interne +24 V DC
  pour la signalisation de groupe,
  pont inséré entre (+) et (GR)
  Cheminement de la signalisation protégé par CB1



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.