deutsch

Diese Montageanleitung ist gültig für folgende Geräte:

SD-2V-F-SK für Feldebene, Verteiler für 2 Geräte, mit Schraubklemmen

SD-2V-S-SK für Schaltschrankebene, Verteiler für 2 Geräte, mit Schraubklemmen

Bestimmung und Gebrauch

Der Verteiler SD-2V-.-SK dient der komfortablen Verdrahtung bzw. Reihenschaltung von Geräte mit SD-Interface.
Die Schaltschrankvariante -S ermöglicht eine Verdrahtung im Schaltschrank auf einem entsprechenden Hutschienenträger.
Für den Feldeinsatz der Varianten -F befinden sich die Verteilerklemmen in einem geschlossenen Gehäuse.

Hinweise

Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Gesamtkatalog bzw. dem Online-Katalog im Internet unter www.schmersal.com.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

english

These mounting instructions apply to the following components:

SD-2V-F-SK field device, junction box for 2 components, with screw terminals

SD-2V-S-SK for cabinet-mounting, junction box for 2 components, with screw terminals

Destination and use

The SD-2V-.-SK junction box is used for the electrical installation or the series-wiring of components with SD (Serial Diagnostic) interface.
The variant –S for cabinet-mounting is fitted onto a proper standard DIN rail to facilitate wiring in the control cabinet.
In the –F variant for field mounting, the terminals of the junction box are integrated in an enclosure.

Notes

Further technical information can be found in the Schmersal Main Catalogue or in our on-line catalogue on the Internet: www.schmersal.com.
Subject to technical modifications.

français

Ces instructions de montage sont valables pour les composants suivants :

SD-2V-F-SK pour montage sur site, répartiteur pour 2 composants avec bornes à vis

SD-2V-S-SK pour montage en armoire, répartiteur pour 2 composants avec bornes à vis

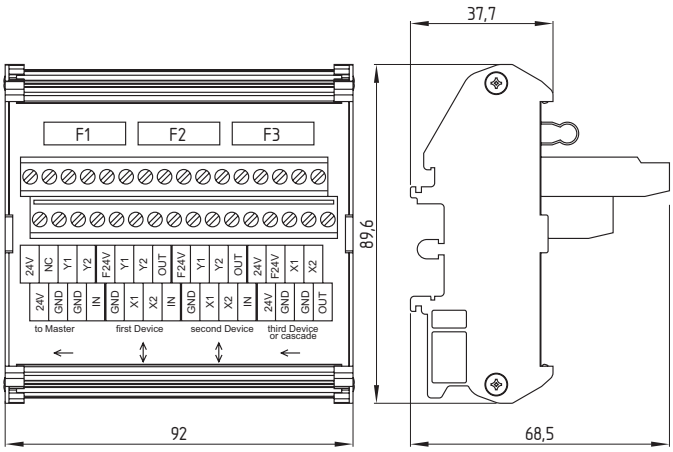
Destination et emploi

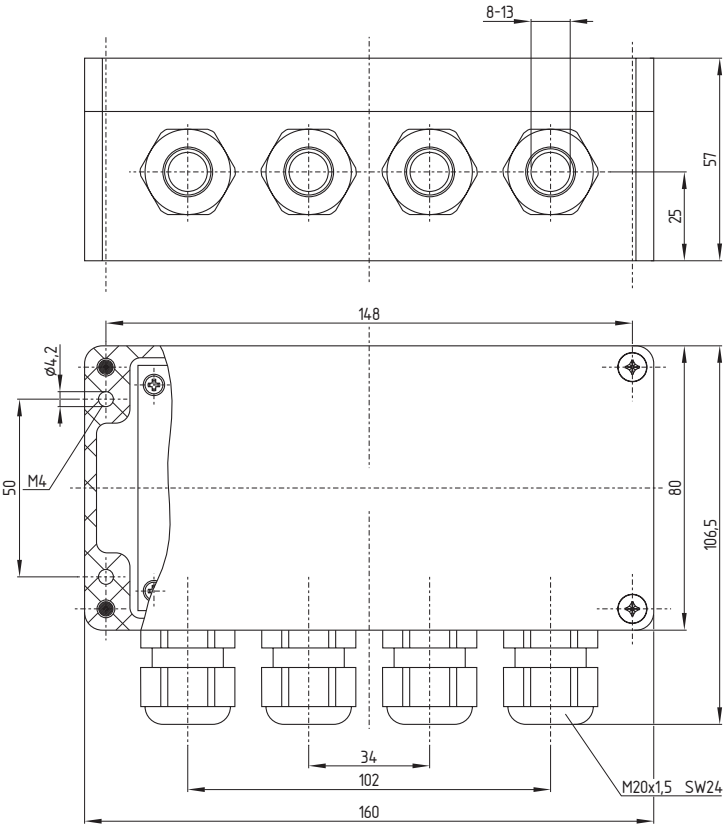
Le répartiteur SD-2V-.-SK est utilisé pour l'installation électrique ou le câblage en série des composants SD avec interface pour diagnostic par liaison série.
La variante -S est prévue pour montage en armoire sur rail DIN.
Dans la variante –F, qui est prévue pour montage sur site, les bornes sont enfermées dans un boîtier étanche.

Remarques

Vous trouverez de plus amples informations techniques dans le Catalogue Général de Schmersal ou le catalogue en ligne sur l'Internet: www.schmersal.com.
Sous réserve de modifications techniques.

Abmessungen
Dimensions
Dimensions





deutsch

Montage

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen ISO EN 12100, EN 953 und EN 1088.

Zur Befestigung der Variante -F für die Feldebene befinden sich 4 Durchgangsbohrungen Ø 4,2 mm im Boden des Gehäuses.
Das maximale Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben beträgt 5 Nm.
Die SD-Verteiler der Variante -S lassen sich auf alle üblichen Tragschienen (C-Profil ⊏⊃ , Hut-Schiene ⊓⊔⊓) aufschieben.

Es ist möglich, mehrere dieser Verteiler in Reihe zu schalten, um die Verbindung der maximal möglichen Anzahl von SD-Geräten zu erreichen (siehe Anschlussbeispiel).
Ist ein Verteiler als Letzter oder Einziger in einer Kette, können bis zu 3 SD-Geräte angeschlossen werden. Die Brücke X1/X2/24V ist dann im letzten Gerät zu realisieren, oder X1/X2/24V ist gemeinsam auf F24V zu legen. Für jeden Geräteanschluss sind Sicherungen im Verteiler als Leitungsabsicherung vorhanden. Die Leitung der T-Abzweige sind ausreichend zu dimensionieren.

Zum Anschluss ist die Leitung um 60^{+5} mm abzumanteln und um 5 mm abzuisolieren.

Bei der Schaltschrankvariante -S ist bei Bedarf eine externe Zugentlastung vorzusehen.

english

Mounting

The electrical connection may only be carried out by authorised and qualified personnel.
Please observe the notes of the ISO EN 12100, EN 953 and EN 1088 standards.

The variant -F for field mounting has 4 mounting holes Ø 4.2 mm at the bottom of the enclosure. The maximum torque of the mounting screws is 5 Nm.
The -S variant of the SD junction box can be fitted to all commercially available rails (C-profile ⊏⊃ , DIN rail ⊓⊔⊓).

Multiple junction boxes can be wired in series to realise the connection of the maximum number of SD components (see wiring example).
If the junction box is the terminal or single device in the chain, a maximum of three SD components can be connected. In this case, the bridge X1/X2/24V is to be realised at the terminal device or X1/X2/24V must be connected to F24V. The junction box is equipped with protective fuses for every cable connection. The cables of the T-branches must be of sufficient length.

Before wiring, the cable must be stripped for 60^{+5} mm and insulated for 5 mm.

For the –S variant for cabinet-mounting, an external pull relief has to be provided, if necessary.

français

Consignes de montage

Le raccordement électrique est à effectuer exclusivement par des électriciens compétents et qualifiés.
Veuillez respecter les consignes des normes ISO EN 12100, EN 953 et EN 1088.

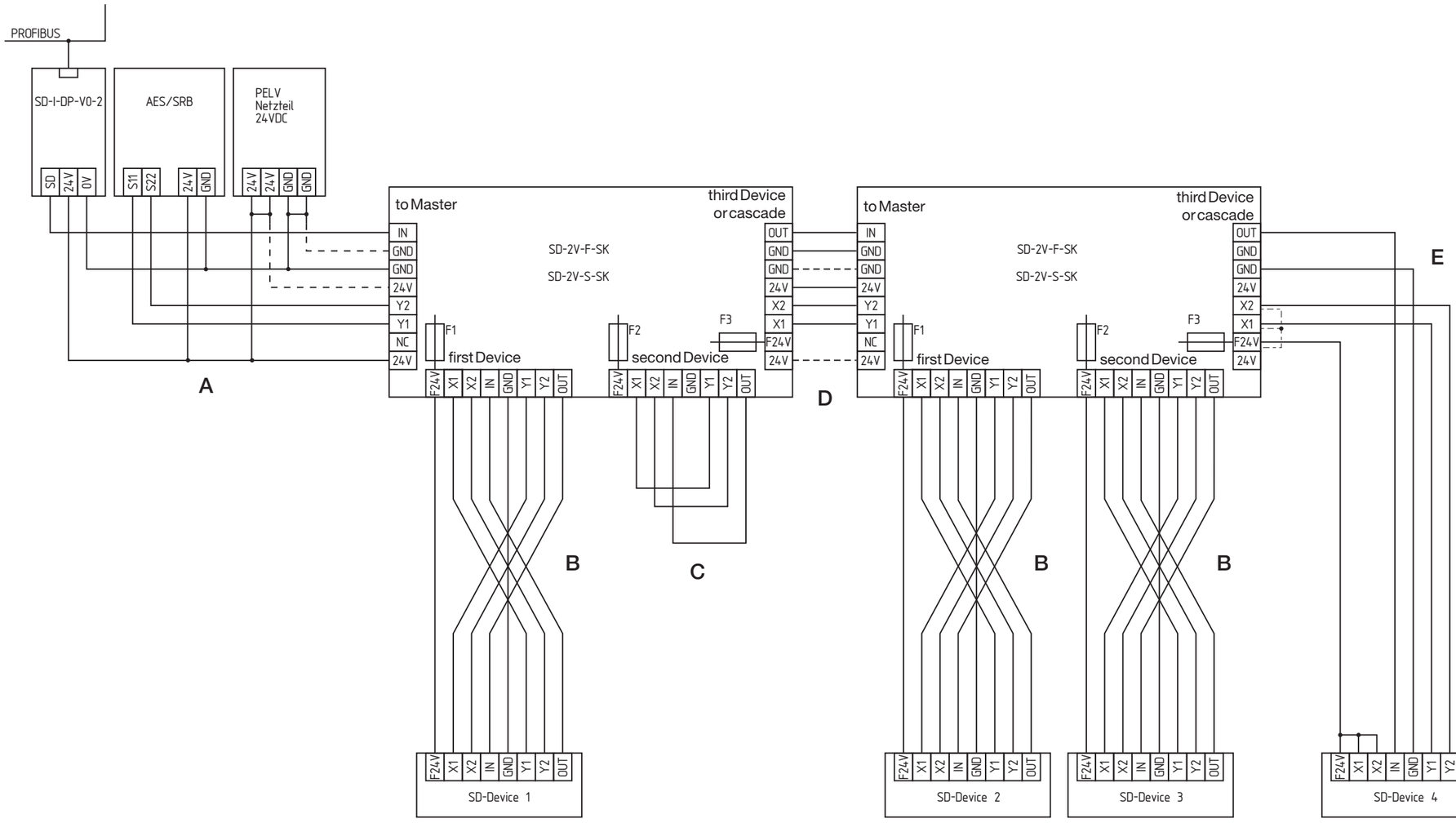
La variante -F pour montage sur site possède 4 trous de fixation Ø 4,2 mm au fond du boîtier.
Le couple de serrage maximal des vis est de 5 Nm.
La variante –S des répartiteurs SD peut être installée sur tous les rails courants (profilé C ⊏⊃ , rail DIN ⊓⊔⊓).

Plusieurs répartiteurs peuvent être câblés en série pour réaliser le câblage du nombre maximal autorisé des composants SD (voir exemple de câblage).
Si le répartiteur est le dernier ou le composant de la chaîne, un maximum de 3 composants SD peuvent être raccordés. Dans ce cas, le pont X1/X2/24V doit être réalisé dans le dernier composant ou X1/X2/24V doit être raccordé à F24V. Le répartiteur possède des fusibles pour la protection de chaque raccordement de câble. Les câbles des dérivations T doivent avoir une longueur suffisante.

Avant le raccordement, le câble doit être dénudé sur une longueur de 60^{+5} mm et isolé sur une longueur de 5 mm.

Pour la variante –S pour montage en armoire, il faut prévoir un dispositif de soulagement de traction externe.

Anschlussbeispiel
Wiring example
Exemple pour câblage



deutsch

Legende

A Anschluss eines SD-Verteilers an die Versorgungsspannung, eine Sicherheitsauswertung und dem PROFIBUS-Gateway
Zur Verringerung des Leitungswiderstandes besteht die Möglichkeit 24V und GND doppelt zu verlegen (gestrichelte Darstellung). Dies ist nicht zwingend erforderlich.

B Anschluss eines SD-Gerätes an den SD-Verteiler

C Bei nicht vorhandenem zweiten SD-Gerät an diesem SD-Verteiler, sind Ein- und Ausgänge zu brücken.

D Verbindung zweier SD-Verteiler
Auch hier besteht die Möglichkeit zur Verringerung des Leitungswiderstandes 24V und GND doppelt zu verlegen (gestrichelte Darstellung). Die Klemme F24V darf nicht genutzt werden. Bei Erreichen des Endes einer SD-Kette, ist eine Brücke zwischen F24V-X1-X2 zu realisieren.

E Ein SD-Verteiler kann für drei SD-Geräte genutzt werden, wenn im dritten SD-Gerät eine Brücke zwischen 24V-X1-X2 gelegt wird und das SD-Gerät an F24V betrieben wird. Die Kaskadierung zu weiteren SD-Verteilern ist dann nicht mehr möglich. Ist hier kein Gerät angeschlossen und damit das Ende einer SD-Kette erreicht, muss eine Brücke zwischen F24V-X1-X2 realisiert werden.

english

Legend

A Connection of an SD junction box to the supply voltage, a safety-monitoring module and the PROFIBUS-Gateway
To reduce the conductor resistance, a second cable can be provided for the 24V and the GND (represented in dots). This is not imperative.

B Connection of an SD component to the SD junction box

C If no second SD component is connected to the SD junction box, the inputs and outputs must be bridged.

D Connection of a second SD junction box
Here, it is also possible to provide a second for the 24V and the GND to reduce the conductor resistance (represented in dots). The terminal F24V must not be used. When the end of an SD chain is reached, a bridge must be established between F24V-X1-X2.

E An SD junction box can be used for three SD components, provided that a bridge is established between 24V-X1-X2 in the third SD junction box and that the SD component is connected to F24V. In this case, no connection to further SD junction boxes is possible. If no further component is connected, i.e. the end of the SD chain is reached, a bridge must be established between F24V-X1-X2.

français

Légende

A Raccordement d'un répartiteur SD à la tension d'alimentation, à un module de sécurité et à la passerelle PROFIBUS
Pour réduire la résistance d'enclenchement, un deuxième câble peut être tiré pour le 24V et la terre GND (représentation en tirets). Ceci n'est pas impératif.

B Raccordement d'un composant SD au répartiteur SD

C Si aucun autre composant SD n'est raccordé au répartiteur SD, il faut ponter les entrées et sorties.

D Raccordement d'un deuxième répartiteur SD
Dans ce cas-ci, un deuxième câble peut être tiré pour le 24V et la terre GND (représentation en tirets). La borne F24V ne peut pas être utilisée. A la fin de la chaîne SD, il faut établir un pont entre F24V-X1-X2.

E Un répartiteur SD pour être utilisé pour le raccordement de trois composants SD, pourvu qu'un pont soit installé entre 24V-X1-X2 dans le troisième composant SD et que le composant SD soit raccordé à F24V. Dans ce cas, le câblage en série avec d'autres répartiteurs SD devient impossible.
A la fin de la chaîne SD, c'est-à-dire dans le dernier composant, il faut établir un pont entre F24V-X1-X2.

SCHMERSAL

deutsch

Technische Daten	
Vorschriften:	VDE 0100
Gehäuse:	Thermoplast, selbstverlöschend
Schutzart:	-F: IP 65; -S: IP 00 gem. IEC/EN 60529
Isolations-Schutzklasse:	-F: II, ⧈; -S: II
Überspannungskategorie:	III
Verschmutzungsgrad:	-F: 3; -S: 2
Anschlussart:	Schraubklemmen
Anschlussquerschnitt:	min. 0,25 mm^2, max. 2,5 mm^2 (einschl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung:	-F: 4 x M 20 x 1,5, für Manteldurchmesser 8… 13 mm
Anzahl der Anschlüsse:	Je SD-Verteiler können 2 (optional 3) Geräte angeschlossen werden
Leitungsabsicherung:	3 interne Feinsicherungen, 2 A träge , 5 x 20
Umgebungsbedingungen:	
Umgebungstemperatur:	– 25 °C … + 70 °C
Lager- und Transporttemperatur:	– 25 °C … + 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	30% … 95%, nicht kondensierend
Elektrische Kenndaten:	
Bemessungsbetriebsspannung U_e:	24 VDC -15% / +10% (stabilisiertes PELV-Netzteil)
Bemessungsbetriebsstrom I_e:	16 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}:	800 V
Bemessungsisolationsspannung U_i:	32 VDC
Geräteabsicherung:	16 A

english

Technical data	
Standards:	VDE 0100
Enclosure:	thermoplastic, auto-extinguishing
Protection class:	-F: IP 65; -S: IP 00 to IEC/EN 60529
Insulation protection class:	-F: II, ⧈; -S: II
Over-voltage category:	III
Degree of pollution:	-F: 3; -S: 2
Termination:	screw terminals
Cable section:	min. 0.25 mm^2 max. 2.5 mm^2 (incl. conductor ferrules)
Cable entry:	-F: 4 x M 20 x 1.5, for cable sheaths diameter 8… 13 mm
Number of connections:	2 (optionally 3) components can be connected to each SD junction box
Cable protection:	3 internal fuses, 2 A slow blow, 5 x 20
Ambient conditions:	
Ambient temperature:	– 25 °C … + 70 °C
Storage and transport temperature:	– 25 °C … + 85 °C
Relative air humidity:	30% … 95%, non condensing
Electrical data:	
Rated operating voltage U_e :	24 VDC -15% / +10% (stabilised PELV)
Rated operating current I_e :	16 A
Rated impulse withstand voltage U_{imp}:	800 V
Rated insulation voltage U_i :	32 VDC
Device insulation:	16 A

français

Données techniques	
Normes:	VDE 0100
Boîtier:	thermoplastique, auto-extinguible
Etanchéité:	-F: IP 65; -S: IP 00 selon IEC/EN 60529
Classe d'isolation:	-F: II, ⧈; -S: II
Catégorie de surtension:	III
Degré d'encrassement:	-F: 3; -S: 2
Type de raccordement:	bornes à vis
Section du câble:	min. 0,25 mm^2 max. 2,5 mm^2 (incl. embouts)
Entrée de câble:	-F: 4 x M 20 x 1,5, pour gaines de câble de diamètre 8… 13 mm
Nombre de raccordements:	2 (en option 3) composants peuvent être raccordés par répartiteur SD
Protection des câbles:	3 fusibles internes, 2 A lent, 5 x 20
Conditions ambiantes:	
Température ambiante:	– 25 °C … + 70 °C
Temp. de stockage et de transport:	– 25 °C … + 85 °C
Humidité atmosphérique relative:	30% … 95%, sans condensation
Données électriques:	
Tension assignée d'emploi U_e :	24 VDC -15% / +10% (TBTP stabilisée)
Courant permanent I_e :	16 A
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}:	800 V
Tension assignée d'isolement U_i :	32 VDC
Fusible externe:	16 A

x.000/v.A./02.08/Teile-Nr. 1189195/BZ-Nr. 80094-7V900/Ausgabe B

K. A. Schmersal GmbH
Industrielle Sicherheitsschaltsysteme
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: http://www.schmersal.com

SCHMERSAL