



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Deutsch

Bestimmung und Gebrauch

Die Fußschalter der Baureihen GF, GFI ohne Schutzhaube und GFS, GFSI mit Schutzhaube eignen sich wegen ihrer robusten Bauform besonders für den industriellen Einsatz. Bei unsachgemäßem Gebrauch wird keine Haftung durch den Hersteller übernommen.

Befestigung / Anschluss

Die Fußschalter entsprechend angegebener Anschlussbezeichnungen anschließen. Die angegebenen Kontaktsymbole beziehen sich auf einen unbetätigten Schalter. Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt. Zur Leitungseinführung sind Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden. Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern.

Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Konformitätserklärung nach Niederspannungsrichtlinie senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu. Sie kann auch im Internet abgerufen werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, und Irrtümer vorbehalten. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Fußschalterkatalog bzw. dem Onlinekatalog im Internet unter www.steute.com. Die elektrischen Daten finden Sie auf dem Etikett des Fußschalters. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Wartung

Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen der Pedale auf Leichtgängigkeit.
2. Entfernen von Schmutzresten.
3. Nachschmieren der Wellen oder Bolzen.
4. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

Reinigung

- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung

- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen. Eventuell enthaltene Batterien fachgerecht entsorgen.

English

Destination and use

The footswitches of series GF, GFI without protective shield and GFS, GFSI with protective shield are especially suited for industrial purposes due to their robust design. The manufacturer assumes no liability for inappropriate use

Mounting / Wiring

Wire the footswitch according to the specified wire colours/terminal labelling. Contact symbols are shown for a not actuated switch. The contact numbers can be found in the wiring compartment. For cable entries, use cable glands with the appropriate protection class. Clean the inside of the switch from dirt after wiring.

Notices

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. The declaration of conformity, according to the Low Voltage Directive, is available on request or can be downloaded from our website. Technical modifications and errata reserved. For further technical information, refer to the footswitch catalogue or the online catalogue on our website, www.steute.com. The electrical data is to be found on the label of the foot switch. Subject to technical modifications. Moreover, steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.

Maintenance

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check pedals for easy operation.
2. Remove all dirt or particles.
3. Lubricate cam and roller shafts.
4. Check sealing of the cable or conduit connections.

Cleaning

- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
- Do not use aggressive cleaners or solvents.

Disposal

- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately. Dispose of possibly contained batteries correctly.



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Français

Destination et emploi

Les pedales de commande des séries GF, GFI (sans capot), et GFS, GFSI (avec capot) sont adaptées à un usage industriel, du fait de leur robustesse. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas d'utilisation inappropriée ou abusive.

Montage / Raccordement

Brancher les pedales de commande conformément au schéma de raccordement fourni. Les contacts sont représentés interrupteur au repos. La numérotation des contacts est indiquée dans la chambre de raccordement. Pour le passage des fils, il est nécessaire d'utiliser des presse-étoupes avec un indice d'étanchéité approprié. Une fois le câblage terminé, nettoyer impérativement l'intérieur de l'interrupteur pour éliminer les débris.

Remarques

Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par du personnel technique habilité. La déclaration de conformité selon la directive équipements électriques basse tension est disponible sur demande ou directement accessible via Internet. Sous réserve de modifications techniques. Pour toute autre information technique, veuillez consulter le catalogue des pedales de commande ou le catalogue en ligne sur notre site Internet www.steute.fr. Les caractéristiques électriques sont disponibles sur l'étiquette de chaque pédale. Sous réserve de modifications techniques. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute. Pour câblage d'interrupteur de sécurité dans le système entier, la catégorie déterminée dans l'analyse des risques est à observer et à respecter strictement.

Entretien

En cas de fonctionnement dans un environnement difficile, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier qui consiste à:

1. Contrôler que les pedales fonctionnent librement.
2. Éliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.
4. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

Nettoyage

- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs ou solvants agressifs.

Élimination des déchets

- Observer les dispositions nationales, locales et légales pour l'élimination.
- Trier les déchets pour le recyclage. Les piles utilisées sont à éliminer de manière appropriée.

Italiano

Destinazione ed uso

I pedali di comando delle serie GF, GFI senza calotta di protezione e GFS, GFSI con calotta di protezione sono particolarmente idonei per impieghi industriali grazie alla robusta struttura. In caso di uso inappropriato il produttore non si assume alcuna responsabilità.

Montaggio / Collegamenti

Collegare il interruttori a pedale secondo i colori dei fili specificati sull'etichetta. I simboli dei contatti sono indicati per un interruttore non attivato. Il numero dei contatti può essere trovato all'interno dell'interruttore. Per gli ingressi del cavo prego utilizzare pressacavi con una classe di protezione appropriata. Pulire l'interno dell'interruttore dallo sporco dopo il collegamento.

Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere esclusivamente eseguito da personale autorizzato. La dichiarazione di Conformità secondo la Direttiva Bassa Tensione è disponibile su richiesta o può essere scaricata dal sito web. Ci riserviamo per eventuali modifiche tecniche ed errata cor-rige. Ulteriori informazioni tecniche, sono presenti nel catalogo interruttori a pedale oppure nel catalogo online sul nostro sito web: www.steute.it. I dati elettrici si trovano sull'etichetta del pedale. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, che siano utili al progresso tecnologico. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

Manutenzione

In condizioni di impiego in ambienti gravosi si consiglia una manutenzione periodica come segue:

1. Controllare che il pedale sia libero.
2. Rimuovere tutti i residui di sporco.
3. Lubrificare le camme e gli organi di movimento.
4. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

Pulizia

- Per la pulizia a umido: utilizzare acqua oppure detergenti delicati, non abrasivi, non graffianti.
- Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi.

Smaltimento

- Osservare le norme nazionali, locali e legali per lo smaltimento.
- Riciclare ciascun materiale separatamente. Smaltire in maniera corretta le eventuali batterie.



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Português

Definições e uso

Os pedais de comando das linhas GF, GFI sem cobertura de proteção e GFS, GFSI com cobertura de proteção são aplicados na indústria devido a sua concepção e fabricação robusta. Em caso de uso impróprio e/ou inadequado o fabricante não aceita qualquer tipo de penalização.

Montagem / Conexão

Conectar o pedal de comando de acordo com a identificação indicada. Os símbolos de comutação indicados estão relacionados aos interruptores não acionados. A identificação dos contatos consta no interior da caixa de ligação. É importante utilizar prensa cabos adequados, inclusive com a respectiva classe de proteção, nas entradas do cabeamento. Uma vez concluída a ligação deverá ser providenciada a limpeza, removendo as partículas de sujeira da caixa de ligação, ou seja, a de comutação.

Observações

A ligação elétrica somente poderá ser efetuada por profissionais qualificados e devidamente autorizados. Caso seja solicitado poderemos fornecer a declaração de conformidade de acordo com a diretiva de baixa tensão, que também poderá ser obtida através da internet. Ressalvadas alterações que são úteis ao desenvolvimento técnico. Outras informações técnicas devem ser consultadas no catálogo específico, que também é disponibilizado »online« em: www.steute.com. Os dados elétricos são encontrados na etiqueta do pedal. Ressalvadas alterações que são úteis ao desenvolvimento técnico. A steute não assume qualquer responsabilidade. Esta descrição não permite que se façam quaisquer tipos de exigências adicionais que possam vir a ultrapassar ao estabelecido nas condições gerais de fornecimento

Manutenção

Nos casos em que os equipamentos estiverem instalados em condições ambientes adversas é recomendado que seja realizada a conservação obedecendo os passos seguintes:

1. Verificar se o pedal está desobstruído.
2. Eliminar restos de sujeira.
3. Lubrificar os eixos ou pinos.
4. Controlar o estado em que se encontram as entradas de fios.

Limpeza

- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.

Descarte

- Observe as disposições legais locais a referente ao descarte.
- Separar materiais recicláveis. Descartar baterias eventualmente contidas de maneira responsável.

Русский

Предназначение и использование

Ножные pedalные переключатели серий GF, GFI без защитного экрана и GFS, GFSI с защитным экраном, специально разработаны для промышленного применения в тяжелых условиях и имеют высокую прочность. При несоответствующем использовании изготовитель не принимает на себя ответственности.

Монтаж / Подключение

Цвета проводов датчиков безопасности точно соответствуют установленной маркировке проводных цветов терминала. Контактные символы показаны для не приведенного в действие выключателя, контактные номера могут быть найдены в контактных зонах. Для кабельных вводов используйте кабельные вводы с соответствующим классом защиты. Очищайте внутреннюю часть выключателя от грязи после подключения.

Замечания

Электрические соединения, должны осуществляться только специализированным персоналом. Декларация соответствия принципам Директиве устройств Низкого Напряжения доступны по запросу или могут быть загружены с нашего веб-узла. Возможны некоторые технические изменения и несоответствия вследствие модификации. Для более полной технической информации, обратитесь к каталогу ножных выключателей или оперативному каталогу на нашем веб-узле www.steute.ru. Электрические параметры могут быть найдены на этикетке, на pedalном переключателе. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.

Техническое обслуживание

В тяжелых условиях эксплуатации, мы рекомендуем профилактику, как указано ниже:

1. Проверяйте узлы устройства на легкость срабатывания.
2. Удалите всю грязь или частицы.
3. Смажьте кулачки и оси вращения.
4. Проверяйте изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

Очистка

- При влажной очистке: использовать воду или мягкие, не абразивные и не царапающие чистящие средства.
- Не использовать агрессивные чистящие средства или растворители.

Утилизация

- Соблюдать национальные, локальные и нормативные требования по утилизации.
- Материалы отдавать в утилизацию отдельно. Возможно содержащиеся в устройстве батареи утилизировать должным образом.



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

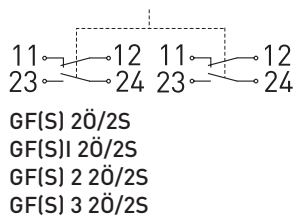
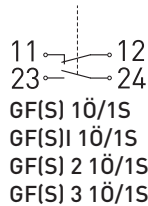
Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

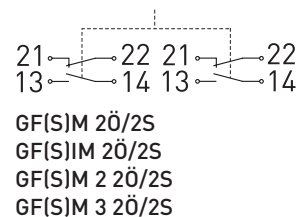
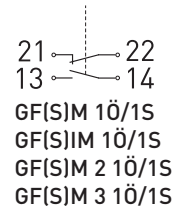
Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

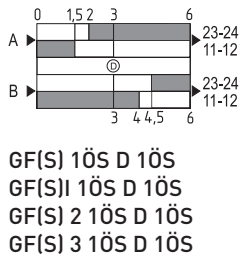
Kontakte Schleichschaltung
 Contacts Slow action
 Contacts Action dépendante
 Contatos Scatto lento
 Контакты Comutação lenta
 Contatos Плавное переключение



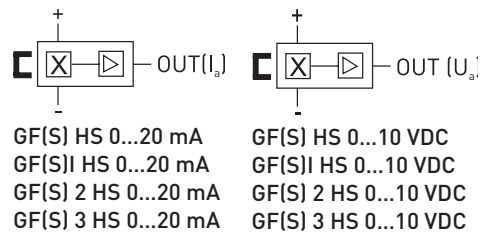
Sprungschaltung
 Snap action
 Action indépendante
 Scatto rapido
 Comutação rápida
 Скачковое переключение



Druckpunkt
 Pressure point
 Point dur
 Punto di pressione
 Ponto de pressão
 Точка скачка нажима

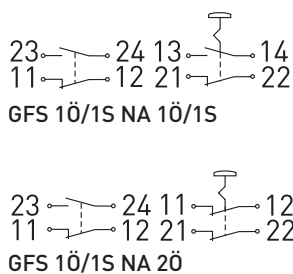


Hall-Sensor
 Hall sensor
 Capteurs à effet Hall
 Sensore hall
 Sensor de efeito Hall
 Датчик Холла

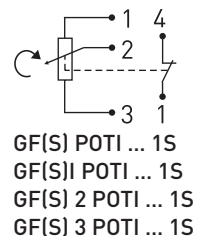


GF(S) HS 4...20 mA
 GF(S)I HS 4...20 mA
 GF(S) 2 HS 4...20 mA
 GF(S) 3 HS 4...20 mA

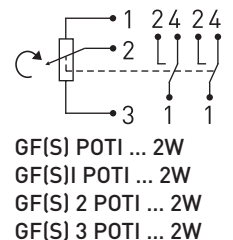
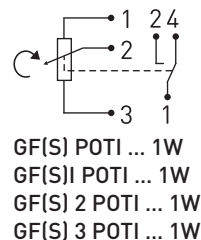
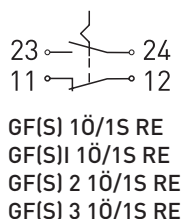
Not-Aus-Taster
 Emergency-stop button
 Arrêt d'urgence
 Pulsante di arresto d'emergenza
 Botão de Emergência
 Кнопка аварийной остановки



Potentiometer
 Potentiometer
 Potentiomètre
 Potenziometro
 Potenciômetro
 Потенциометер



Rastung
 Latching
 Bistable
 Blocco
 Retenção
 Блокировка





// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter
 Mounting and wiring instructions / Foot switches
 Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale
 Instruções de montagem e instalação / Pedais
 Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Deutsch (Originalsprache)

Technische Daten	
Vorschriften	EN 60947-5-1
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, lackiert
Pedal	GFS: glasfaserverstärkter Thermoplast, GFSI: Aluminium-Druckguss, lackiert
Schutzhaube	GFS: Aluminium-Druckguss, lackiert, GFSI: Aluminium-Druckguss, lackiert
Anschlussart	Schraubanschlussklemmen, Potentiometer: Lötanschlüsse
Anschlussquerschnitt	min. 0,5 mm ² , max. 2,5 mm ² , Hall-Sensor: max. 1 mm ² (inkl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung	GFS, GFSI: M20 x 1,5, GFS 2, 3: M25 x 1,5
Kontaktmaterial	Silber
Schutzart	IP 65 nach IEC/EN 60529
Schaltsystem	Schleich- oder Sprungschaltung mit Doppelunterbrechung*, Potentiometer oder Hall-Sensor
Kontakte	1 Schließer/1 Öffner oder 2 Schließer/2 Öffner pro Pedal, Form Zb
B _{10d} (10% Nennlast)	2 Millionen
T _M	max. 20 Jahre
Gebrauchskategorie	AC-15
U _{imp}	6 kV
U _i	500 V
bedingter Kurzschlussstrom	1100 A
I _{the}	16 A oder 6 A *
I _e /U _e	16 A/400 VAC, Mikroschalter: 0,1 A/250 VAC; 0,1 A/24 VDC; Hall-Sensor: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Widerstand R	Potentiometer: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 %
Linearität	Potentiometer: ±0,5 %
Schaltleistung	Potentiometer: max. 1,5 W bei 40 °C
Ausgangsspannung U _a	Hall-Sensor: 0...10 VDC ±1 %
Ausgangsstrom I _a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Kontaktbelastbarkeit	max. 400 VAC, 2 Kontakte: max. 16 A (cos φ = 1), 2 Kontakte: max. 6 A (cos φ = 1)
Kurzschlusschutz	16 A gG/gN-Sicherung, 6 A gG/gN-Sicherung*
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +80 °C
Verschmutzungsgrad	3
Schutzklasse	I
Mech. Lebensdauer	> 1 Million Schaltspiele
Hinweis	Potentiometer: Der eingebaute Mikroschalter dient zum potentialfreien Schalten des Potentiometers.

* je nach Ausführung, siehe Typenschild

English

Technical data	
Standards	EN 60947-5-1
Enclosure	aluminium die-cast, enamel finish
Pedal	GFS: glass-fibre reinforced thermoplastic GFSI: aluminium die-cast, enamel finish
Protective shield	GFS: aluminium die-cast, enamel finish GFSI: aluminium die-cast, enamel finish
Connection	screw connection terminals, Potentiometer: soldering terminals
Wire cross-section	min. 0,5 mm ² , max. 2.5 mm ² Hall sensor: max. 1 mm ² (incl. conductor ferrules)
Cable entry	GFS, GFSI: M20 x 1.5, GFS 2, 3: M25 x 1.5
Contact material	silver
Degree of protection	IP 65 to IEC/EN 60529
Switching system	slow or snap action with double break*, potentiometer or Hall sensor
Contacts	1 NO/1 NC or 2 NO/2 NC contacts per pedal, type Zb
B _{10d} (10% Load)	2 million
T _M	max. 20 years
Utilisation category	AC-15
U _{imp}	6 kV
U _i	500 V
Conditional short-circuit current	1100 A
I _{the}	16 A or 6 A *
I _e /U _e	16 A/400 VAC, Micro switch: 0.1 A/250 VAC; 0.1 A/24 VDC; Hall sensor: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Resistance R	Potentiometer: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 %
Linearity	Potentiometer: ±0.5 %
Switching power	Potentiometer: max. 1.5 W at 40 °C
Output voltage U _a	Hall sensor: 0...10 VDC ±1 %
Output current I _a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Contact load capacity	max. 400 VAC, 2 contacts: max. 16 A (cos φ = 1), 4 contacts: max. 6 A (cos φ = 1)
Max. fuse rating	16 A gG/gN fuse, 6 A gG/gN fuse *
Ambient temperature	-25 °C ... +80 °C
Degree of pollution	3
Safety class	I
Mechanical life	> 1 million operations
Note	Potentiometer: The built-in micro switch provides for potential-free switching of the potentiometer.

*depending on the variant, see product label



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Français

Données techniques	
Normes de référence	EN 60947-5-1
Boîtier	fonte d'aluminium, peint
Pédale	GFS: thermoplastique renforcé de fibres de verre, GFSI: fonte d'aluminium, peint
Capot	GFS: fonte d'aluminium, peint, GFSI: fonte d'aluminium, peint
Raccordement	vis à bornes, potentiomètre: raccordements soudés
Section des câbles	max. 2,5 mm ² (y compris embouts)
Entrée de câble	GFS, GFSI: M20 x 1,5, GFS 2, 3: M25 x 1,5
Matériau des contacts	argent
Etanchéité	IP 65 selon IEC/EN 60529
Système de commutation	action dépendante ou indépendante à double rupture*, potentiomètre ou capteurs à effet Hall
Éléments de contact	1 NF/1 NO ou 2 NF/2 NO par pedale, type Zb
B_{10q} (10% charge nominale)	2 millions
T_M	max. 20 ans
Catégorie d'utilisation	AC-15
U_{imp}	6 kV
U_i	500 V
Courant de court-circuit conditionnel	1100 A
I_{the} / I_e/U_e	16 A ou 6 A * 16 A/400 VAC, Microrupteur: 0,1 A/250 VAC; 0,1 A/24 VDC; Capteurs à effet Hall: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Résistance R	potentiomètre: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 %
Linéarité	potentiomètre: ±0,5 %
Pouvoir de coupure	potentiomètre: max. 1,5 W à 40 °C
Tension de sortie U_a	Capteurs à effet Hall: 0...10 VDC ±1 %
Courant de sortie I_a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Pouvoir de coupure	max. 400 VAC, 2 contacts: max. 16 A (cos φ = 1), 4 contacts: max. 6 A (cos φ = 1)
Protection contre les courts-circuits	16 A gG/gN-fusible, 6 A gG/gN-fusible *
Température ambiante	-25 °C ... +80 °C
Degré d'encrassement	3
Catégorie de protection I	
Durée de vie mécanique	> 1 million de manoeuvres
Remarque	Le micro-contact incorporé est prévu pour la commutation libre de potentiel du potentiomètre.

*dépendant de variante, voir plaque d'identification

Italiano

Dati tecnici	
Normative	EN 60947-5-1
Custodia	alluminio presso-fuso, verniciato
Pedale	GFS: termoplastica rinforzata con fibra di vetro, GFSI: alluminio presso-fuso, verniciato
Calotta di protezione	GFS: alluminio presso-fuso, verniciato, GFSI: alluminio presso-fuso, verniciato
Collegamento	morsetti a vite, potenziometro: collegamento saldato
Sezione di collegamento	max. 2,5 mm ² , sensore hall: max. 1 mm ² (compreso capocorda)
Entrata cavo	GFS, GFSI: M20 x 1,5, GFS 2, 3: M25 x 1,5
Materiale contatti	argento
Grado di protezione	IP 65 secondo IEC/EN 60529
Sistema di commutazione	scatto lento o rapido con doppia interruzione*, potenziometro o sensore hall
Éléments de contact	1 NF/1 NO o 2 NF/2 NO par pedale, tipo Zb
B_{10q} (10% carico nominale)	2 milioni
T_M	max. 20 anni
Categoria d'impiego	AC-15
U_{imp}	6 kV
U_i	500 V
Corrente limitata di cortocircuito	1100 A
I_{the} / I_e/U_e	16 A o 6 A * 16 A/400 VAC microinterruttore: 0,1 A/250 VAC; 0,1 A/24 VDC sensore hall: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Resistenza R	potenziometro: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 % potenziometro: ±0,5 %
Linearità	
Potenza di commutazione	potenziometro: max. 1,5 W a 40 °C
Tensione in uscita U_a	sensore hall: 0...10 VDC ±1 %
Corrente in uscita I_a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Contatto capacità di carico	max. 400 VAC, 2 contatti: max. 16 A (cos φ = 1), 4 contatti: max. 6 A (cos φ = 1)
Protezione da cortocircuito	16 A gG/gN-fusibile, 6 A gG/gN-fusibile *
Temperatura ambiente	-25 °C ... +80 °C
Grado di inquinamento	3
Classe di protezione	I
Durata meccanica	> 1 milion manovre
Indicazione	Il microinterruttore installato mantiene il potenziometro riposo.

* a seconda della variante, vedere l'etichetta del prodotto



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter
 Mounting and wiring instructions / Foot switches
 Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale
 Instruções de montagem e instalação / Pedais
 Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Português

Dados técnicos	
Normas	EN 60947-5-1
Invólucro	Alumínio fundido sob pressão, pintado
Pedal	GFS: Termoplástico reforçado por fibras de vidro, GFSI: Alumínio fundido sob pressão, pintado
Cobertura de protecção	GFS: Alumínio fundido sob pressão, pintado, GFSI: Alumínio fundido sob pressão, pintado
Tipo de conexão	terminais roscados, potenciômetro: terminais de solda
Bitola de ligação	máx. 2,5 mm ² , sensor Hall: máx. 1 mm ² (incl. Terminal)
Entrada de cabos	GFS, GFSI: M20 x 1,5, GFS 2, 3: M25 x 1,5
Contatos	prata
Grau de proteção	IP 65 de acordo com IEC/EN 60529
Sistema de comutação	Comutação lenta o rápida com dupla interrupção*, potenciômetro ou sensor Hall
Elementos de comutação	1 NF/1 NA ou 2 NF/2 NA por pedal, tipo Zb
V_{10d} (10% carga nominal)	2 milhões
T_M	máx. 20 anos
Categoria de uso	AC-15
U_{imp}	6 kV
U_i	500 V
Corrente de curto-circuito condicional	1100 A
I_{the} le/Ue	16 A ou 6 A * 16 A/400 VAC, micro chave: 0,1 A/250 VAC; 0,1 A/24 VDC; sensor Hall: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Resistência R	potenciômetro: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 %
Linearidade	potenciômetro: ±0,5 %
Potência de comutação	potenciômetro: máx. 1,5 W a 40 °C
Tensão de saída U_a	sensor Hall: 0...10 VDC ±1 %
Corrente de saída I_a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Resistência dos contatos	máx. 400 VAC, 2 contatos: máx. 16 A (cos φ = 1), 4 contatos: máx. 6 A (cos φ = 1)
Proteção contra curto circuito	Fusível 16 A gG/N, fusível 6 A gG/gN *
Temperatura ambiente	-25 °C ... +80 °C
Grau de comutação por sujeira	3
Classe de proteção	I
Durabilidade mecânica	> 1 milhões de comutações
Observação	potenciômetro: O microinterruptor embutido fornece uma comutação do potenciômetro livre de potencial.

* dependendo do modelo, ver rótulo do produto

Русский

Технические данные	
Стандарты	EN 60947-5-1
Корпус	Алюминиевый сплав, литой под давлением, усиленный
Педаль	GFS: армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, GFSI: Алюминиевый сплав, литой под давлением, усиленный
Защитный кожух	GFS: Алюминиевый сплав, литой под давлением, усиленный GFSI: Алюминиевый сплав, литой под давлением, усиленный
Вид подключения	винтовой зажим, Потенциометр: клеммы для припайки
Сечение проводов подключения	макс. 2,5 мм ² , датчик Холла: макс. 1 мм ² (включая гильзы на концах проводов)
Кабельный ввод	GFS, GFSI: M20 x 1,5, GFS 2, 3: M25 x 1,5
Материал контактов	серебро
Класс защиты	IP 65 по IEC/EN 60529
Переключающая система	плавное или скачкообразное соединение-разъединение с двойным разрывом цепи*, Потенциометр или Датчик Холла
Контактная группа	1 НЗ/1 НР или 2 НЗ/2 НР на педаль, Конструкция Zb
V_{10d} (10% номинальной нагрузки)	2 миллиона
T_M	макс. 20 лет
Категории использования	AC-15
U_{imp}	6 kV
U_i	500 V
Условный ток короткого замыкания	1100 A
I_{the} le/Ue	16 A или 6 A * 16 A/400 VAC, Микровыключатель : 0,1 A/250 VAC; 0,1 A/24 VDC; Датчик Холла: 25 mA/15 ... 30 VDC, 45 mA/15 ... 30 VDC
Сопротивление R	Потенциометр: 20 ... 1 kΩ, 20 ... 2 kΩ, 50 ... 5 kΩ oder 100 ... 10 kΩ, ±3 % Потенциометр: ±0,5 %
Линеаризация	
Переключаемая мощность	Потенциометр: макс. 1,5 Вт при i 40 °C
Выходное напряжение U_a	Датчик Холла: 0...10 VDC ±1 %
Выходной ток I_a	0...20 mA ±1 %, 4...20 mA ±1 %
Выходной ток I_a контактов	макс. 400 VAC, 2 контакта: макс. 16 A (cos φ = 1), 4 контакта: макс. 6 A (cos φ = 1)
Защита от короткого замыкания	16 A gG/gN предохранитель, 6 A gG/gN предохранитель *



// GF(S) / GF(S)I / GF(S) 2 / GF(S) 3

Montage- und Anschlussanleitung / Fußschalter

Mounting and wiring instructions / Foot switches

Instructions de montage et de câblage / Pedale de commande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori a pedale

Instruções de montagem e instalação / Pedais

Инструкция по монтажу и подключению / Ножные pedalные выключатели

Русский

Окружающая температура	-25 °C ... +80 °C
Степень загрязнения	3
Класс защиты	I
Механическая долговечность	> 1 миллиона циклов включения
Примечание	Потенциометр: Встроенный микровыключатель служит для выключения потенциометра при нулевом потенциале.

* в зависимости от варианта, см. шильдик типа