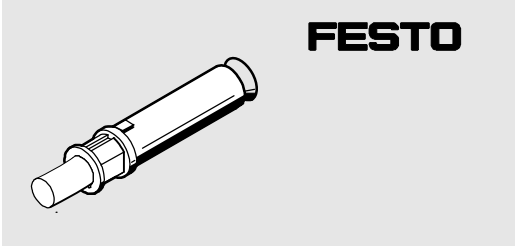


# SMH-S1-HGPP.

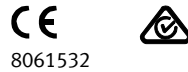


Bedienungsanleitung  
Operating instructions  
Instrucciones de utilización  
Notice d'utilisation  
Istruzioni d'uso  
Bruksanvisning

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0

Original: de

1604c



**!** ..... **Warnung, Warning, Advertencia,**  
..... **Avvertimento, Avvertenza, Varning**

**de** Nicht für den Einsatz als Sicherheitsbauteil geeignet! Elektrische Spannung! Vor Arbeiten an der Elektrik: Spannung ausschalten.

**en** Do not use as a safety device!  
Electric voltage! Switch off voltage prior to working on electric.

**es** ¡No utilizar como sensor de protección!  
¡Tensión eléctrica! Desconectar la tensión antes de manipular el sistema eléctrico.

**fr** Ne convient pas pour une utilisation en tant que dispositif de sécurité! Tension électrique! Avant toute intervention sur le système électrique: mettre hors tension.

**it** NON utilizzare come barriera di protezione  
Tensione elettrica! Prima di intervenire sulla parte elettrica, togliere la tensione.

**sv** Får ej användas som beröringsfri skyddsan-ordning!  
Elektrisk spänning! Innan arbeten på elektroniken utförs skall spänningen frånkopplas.

**Positionssensor** ..... **de**  
**Anwendungshinweise**

Der Positionssensor SMH-S1-HGPP. dient bestimmungsgemäß zur Positionsabfrage bei Parallelgreifern mit gleich lautender Typenbezeichnung HGPP von Festo (Beispiel: SMH-S1-HGPP-10/12 wird eingesetzt für den Greifer HGPP-10-... und HGPP-12). Er erzeugt ein Spannungssignal proportional zur Greiferposition. Zur Signalauswertung ist ein geeigneter Signalwandler bzw. eine Auswerteeinheit erforderlich. Geeignet sind der Signalwandler SVE.. und die Auswerteeinheit SMH-AE.. von Festo.

- Reinigen Sie den SMH-S1-... mit Seifenlauge (max. +60 °C).

**Position sensor** ..... **en**  
**Instructions on use**

The position sensor SMH-S1-HGPP. is intended for position sensing for parallel grippers with the same type designation HGPP from Festo (example: SMH-S1-HGPP-10/12 is used for gripper HGPP-10-... and HGPP-12). It produces a voltage signal proportional to the gripper position.

An appropriate signal converter or an evaluation unit is required for signal processing. The signal converter SVE.. and the evaluation unit SMH-AE.. from Festo are appropriate.

- Clean the SMH-S1-... with soap suds (max. +60°C).

**Sensor de posición** ..... **es**  
**Instrucciones de aplicación**

El sensor de posición SMH-S1-HGPP. ha sido diseñado para la detección de posiciones en pinzas paralelas con la misma denominación del tipo HGPP de Festo (ejemplo: El SMH-S1-HGPP-10/12 se utiliza para la pinza HGPP-10-... y HGPP-12). Éste genera una señal de tensión proporcional a la posición de la pinza.

Se necesita un convertidor de señal adecuado o una unidad de evaluación para evaluar la señal. El convertidor de señal SVE.. y la unidad de evaluación SMH-AE.. de Festo son adecuados.

- Limpie el SMH-S1-... con soluciones jabonosas (máx. +60 °C).

**Capteur de position** ..... **fr**  
**Conseils d'utilisation**

Le capteur de position SMH-S1-HGPP. sert, conformément à l'usage prévu, à détecter la position des pinces à serrage parallèle portant la même désignation de type HGPP de Festo (exemple : SMH-S1-HGPP-10/12 est utilisé pour la pince HGPP-10-... et HGPP-12). Il génère un signal en tension, proportionnel à la position de la pince.

Pour l'évaluation des signaux, un convertisseur de signaux approprié ou une unité de traitement sont nécessaires. Convient ici le convertisseur de signaux SVE.. et l'unité de traitement SMH-AE.. de Festo.

- Nettoyez le SMH-S1-... avec de l'eau savonneuse (+60 °C max.)

**Sensore di posizione** ..... **it**  
**Indicazioni per l'impiego**

Il sensore di posizione SMH-S1-HGPP. è concepito per il rilevamento della posizione nelle pinze parallele Festo aventi la stessa sigla HGPP (ad esempio: SMH-S1-HGPP-10/12 viene utilizzato per la pinza HGPP-10-... e HGPP-12). Esso genera un segnale di tensione proporzionale alla posizione delle pinze.

Per la valutazione dei segnali è necessario un trasduttore di segnale adeguato o un'unità di controllo. A tale scopo sono indicati i trasduttori di segnale SVE.. e l'unità di controllo SMH-AE.. della Festo.

- Pulire il sensore SMH-S1-... con acqua saponata (max. +60 °C).

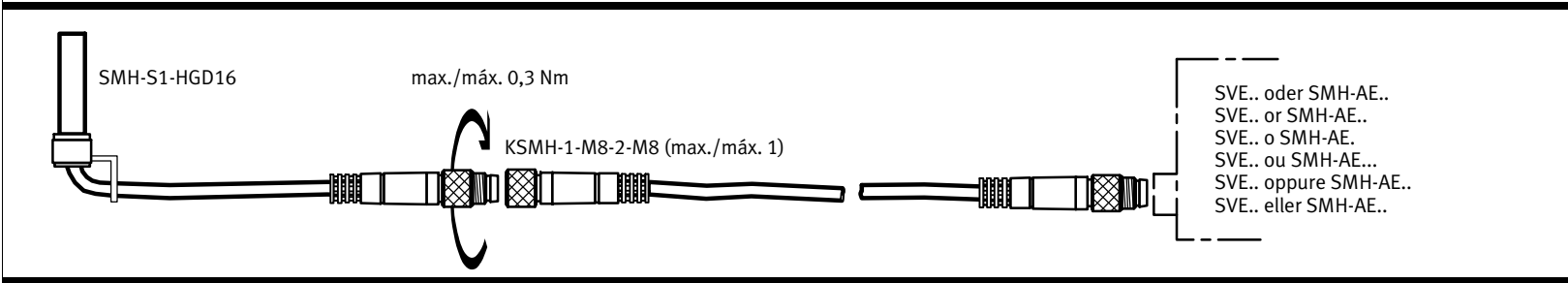
**Positionssensor** ..... **sv**  
**Användningsinstruktioner**

Positionssensorn SMH-S1-HGPP. är avsedd för positionsavläsning på parallellgripdon med samma typbeteckning HGPP från Festo (exempel: SMH-S1-HGPP-10/12 används för gripdon HGPP-10-... och HGPP-12). Den skapar en spänningssignal som är proportionell till gripdonets position.

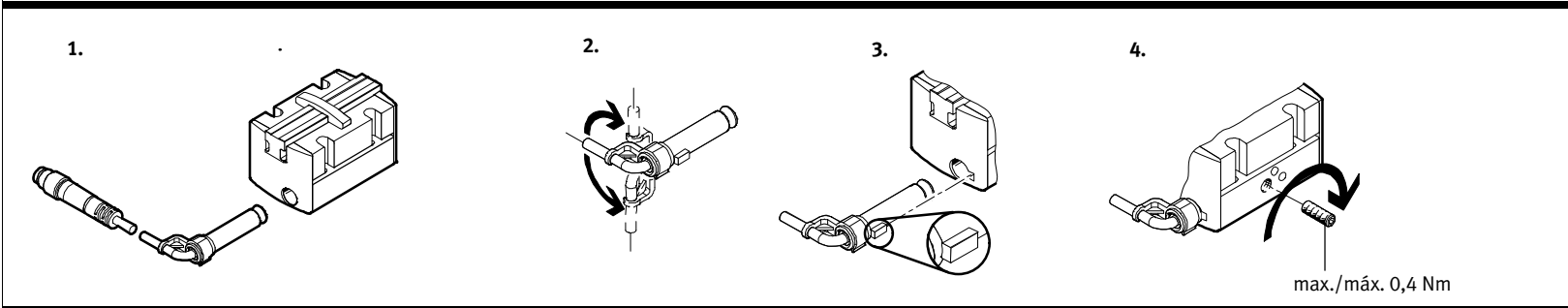
Det behövs en lämplig signalomvandlare resp. en signalomvandlare för att analysera signalerna. Signalomvandlaren SVE.. och signalomvandlaren SMH-AE.. från Festo kan användas för detta.

- Rengör SMH-S1-... med tvällösning (max. +60 °C).

**Elektrischer Anschluss / Electrical connection / Conexión eléctrica / Raccordement électrique / Collegamento elettrico / El-anlutningar**

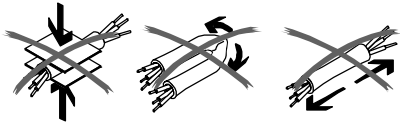


**Einbauhinweise / Mechanical connection / Conexión mecánica / Montage mécanique / Collegamento meccanico / Mekaniska anslutningar**





**Warnung, Warning, Advertencia, Avertissement, Avvertenza, Varning**



**Technische Daten** .....

Betriebsspannungsbereich DC	Wird von Auswerteeinheit/Signalwandler geliefert
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Stecker M8x1, 4-polig
Kabellänge <sup>1)</sup>	0,5 m
Kurzschlussfestigkeit	nein
Verpolungsschutz	nein
Umgebungstemperatur	+5 °C ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Schutzart <sup>2)</sup>	IP65 nach EN 60 529
Werkstoffinfo	
- Gehäuse	Polyamid
- Verguss	Epoxidharz
- Kabelhalter	Polyacetal
- Stecker, Kontakte	Messing vergoldet
- Stecker, Gewindehülse	Messing vernickelt
- Stecker, Umspritzung	Polyurethan
- Kabelmaterial	Polyurethan

- 1) Max. zulässige Signalleitungslänge: 2,5 m  
(ein Anschlusskabel KSMH-1-M8-2-M8 zulässig)  
2) bei richtig montierter Dose mit Kabel

**Technical data** .....

Operating voltage range DC	Supplied by evaluation unit/signal converter
Electrical connection	Cable with plug M8x1, 4-pin
Cable length <sup>1)</sup>	0.5 m
Short-circuit strength	no
Protection against incorrect polarity	no
Ambient temperature	+5°C to +60°C
Storage temperature	-25°C to +85°C
Protection class <sup>2)</sup>	IP65 per EN 60 529
Material info	
- Housing	Polyamide
- Casting	Epoxy resin
- Cable holder	Polyacetate
- Plug, contacts	Gold-plated brass
- Plug, threaded sleeve	Nickel-plated brass
- Plug, coating	Polyurethane
- Cable material	Polyurethane

- 1) Max. permissible signal line length: 2.5 m  
(one connecting cable KSMH-1-M8-2-M8 permissible)  
2) for correctly mounted box with cable

**Datos técnicos** .....

Margen de tensión de funcionamiento en DC	Se suministra por la unidad de evaluación/el convertidor de señal
Conexión eléctrica	Cable con conector M8x1, 4 contactos
Longitud del cable <sup>1)</sup>	0,5 m
Anticortocircuitaje	No
Protección contra inversión de polaridad	No
Temperatura ambiente	+5 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C
Tipo de protección <sup>2)</sup>	IP65 según EN 60 529
Información sobre materiales	
- Cuerpo	Poliamida
- Sellado	Resina epoxi
- Brida de cable	Poliacetal
- Clavijas, contactos	Latón dorado
- Conector, manguito roscado	Latón niquelado
- Conector, recubrimiento	Poliuretano
- Material del cable	Poliuretano

- 1) Longitud máxima permitida del cable de señal: 2,5 m  
(se admite un cable de conexión KSMH-1-M8-2-M8)  
2) en un zócalo con cable correctamente montado

**Caractéristiques techniques** .....

Plage de tension de service CC	Fourni par l'unité de traitement/le convertisseur de signaux
Raccordement électrique	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 4 pôles
Longueur de câble <sup>1)</sup>	0,5 m
Résistance aux courts-circuits	non
Protection contre l'inversion de polarité	non
Température ambiante	+5 °C ... +60 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Degré de protection <sup>2)</sup>	IP65 selon EN 60 529
Info matériaux	
- Boîtier	Polyamide
- Scellement	Résine époxy
- Support de câble	Polyacétal
- Connecteur mâle, contacts	Laiton doré
- Connecteur mâle, douille taraudée	Laiton nickelé
- Connecteur mâle, enrobage par extrusion	Polyuréthane
- matériau de câble	Polyuréthane

- 1) Longueur max. admissible des fils de signaux : 2,5 m  
(un câble de connexion KSMH-1-M8-2-M8 admissible)  
2) si le connecteur femelle avec câble est correctement monté

**Dati tecnici** .....

Intervallo della tensione d'esercizio CC	Fornita da unità di controllo/trasduttore di segnale
Allacciamento elettrico	Cavo con connettore M8x1, a 4 poli
Lunghezza cavo <sup>1)</sup>	0,5 m
Protezione contro i cortocircuiti	non presente
Protezione contro l'inversione di polarità	non presente
Temperatura ambiente	+5 °C ... +60 °C
Temperatura di magazzino	-25 °C ... +85 °C
Grado di protezione <sup>2)</sup>	IP65 secondo EN 60 529
Informazioni sui materiali	
- Corpo	Poliammide
- Sigillatura	Resina epossidica
- Supporto del cavo	Poliacetato
- Connettori, contatti	Ottone dorato
- Connettori, bussola filettata	Ottone nichelato
- Connettori, costampatura	Poliuretano
- Materiale del cavo	Poliuretano

- 1) Lunghezza max. ammissibile linee di segnalazione: 2,5 m  
(un cavo di collegamento KSMH-1-M8-2-M8 ammissibile)  
2) se il connettore cablato è montato correttamente

**Tekniska data** .....

Matningsspänningsområde DC	Försörjning från signalomvandlaren/signalomvandlaren
Elektrisk anslutning	Kabel med kontaktdon M8x1, 4-polig
Kabellängd <sup>1)</sup>	0,5 m
Kortslutningssäker	Nej
Skydd mot polvändning	Nej
Omgivningstemperatur	+5 °C ... +60 °C
Förvaringstemperatur	-25 °C ... +85 °C
Kapslingsklass <sup>2)</sup>	IP65 enligt EN 60 529
Materialinformation	
- Hus	Polyamid
- Kompound	Epoxiharts
- Kabelhållare	Polyacetal
- Kontaktdon, kontakter	Förgylld mässing
- Kontaktdon, gängad hylsa	Förnicklad mässing
- Kontaktdon, hålje	Polyuretan
- Kabelmaterial	Polyuretan

- 1) Max. tillåten signalledningslängd: 2,5 m  
(en anslutningskabel KSMH-1-M8-2-M8 är tillåten)  
2) vid rätt monterat uttag med kabel



**Hinweis, Note, Importante, Nota, Nota, Information**

- de** Störungen durch elektromagnetische Einflüsse!  
Max. zulässige Signalleitungslänge einhalten.  
SMH-AE1 ggf. mit Funktionserde verbinden.
- en** Interference from electromagnetic sources.  
Comply with max. permissible signal line length.  
Connect SMH-AE1 to functional earth if necessary.
- es** Interferencias causadas por influencias electromagnéticas  
Respete la longitud máxima permitida del cable de señal.  
Conecte el SMH-AE1 con la tierra funcional en caso necesario.
- fr** Perturbations électromagnétiques !  
Respecter la longueur max. admissible des fils de signaux.  
SMH-AE1 relier éventuellement à la terre du système.
- it** Guasti da interferenze elettromagnetiche!  
Rispettare la lunghezza max. ammissibile delle linee di segnalazione.  
Eventualmente collegare il sensore SMH-AE1 alla messa a terra.
- sv** Störningar p.g.a. elektromagnetisk påverkan!  
Håll den max. tillåtna signalledningslängden.  
Anslut SMH-AE1 till funktionsjord om det behövs.