

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

9908 NH

Hall-Sensor  
Hall sensor  
Sensor Hall



Capteur Hall  
Hall-kontakten  
Sensore di Hall



392 627

**FESTO**

**SMH-S1-HGPP12**

**189 040**



(D) **Nicht** für den Einsatz als Sicherheitsbauteil!  
Elektrische Spannung! Vor Arbeiten an der  
Elektrik: **Spannung ausschalten**.

(GB) **Do not use** as a safety device!  
Electric voltage! **Switch off voltage** prior to  
working on the electrical system.

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

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

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

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

## Anwendungshinweise (D)

Der SMH-S1-... ist ein elektronisches Abfragesystem.  
Der interne Hall-Sensor wird magnetisch betätigt und  
variiert ein Spannungssignal proportional zur  
hubabhängigen Magnetposition.

Der SMH-S1-... in Verbindung mit der Auswerte-  
Elektronik SMH-AE1-... wird bestimmungsgemäß zur  
Abfrage der Kolbenstellung des Festo-Greifers Typ  
HGPP-12-... eingesetzt.

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

## Notes regarding use (GB)

The SMH-S1-... is an electronic scanning system.  
The internal Hall sensor is actuated magnetically and  
produces a voltage signal proportional to the magnet  
position which depends on the stroke.

The SMH-S1-... in combination with the evaluation  
electronics SMH-AE1-... has been designed for  
interrogating the piston position on Festo grippers type  
HGPP-12-...

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

## Indicaciones de utilización (E)

El SMH-S1-... es un sistema de interrogación elec-  
trónico. El sensor Hall interno es accionado  
magnéticamente y varía un señal de tensión  
proporcional a la posición del imán dependiente de la  
carrera.

El SMH-S1-... en combinación con el modulo  
electrónico SMH-AE1-..., se utiliza para interrogar la  
posición del émbolo en pinzas Festo tipo  
HGPP-12-...

- Limpie el SMH-S1-... con agua jabonosa  
(máx. + 60° C).

## Instructions d'utilisation (F)

Le SMH-S1-... est un système de scrutation  
électronique. Le capteur Hall interne est actionné  
magnétiquement et produit un signal de tension  
proportionnel à la position de l'aimant, ce qui dépend sur  
la position de la course.

Le SMH-S1-... combiné avec le module électronique  
d'évaluation SMH-AE1-... est destiné à la scrutation de  
la position du piston pour les pinces Festo du type  
HGPP-12-...

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

## Skötselanvisning (S)

SMH-S1-... är ett elektroniskt avläsningssystem. Den  
interna Hall-kontakten aktiveras magnetiskt och  
producerar en spänningssignal som är proportionell  
mot den av kolvslaget beroende magnetpositionen

SMH-S1-... är i kombination med utvärderings-  
elektroniken SMH-AE1-... avsedd för avläsning av  
kolvläget hos Festo gripanordningar typ  
HGPP-12-...

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

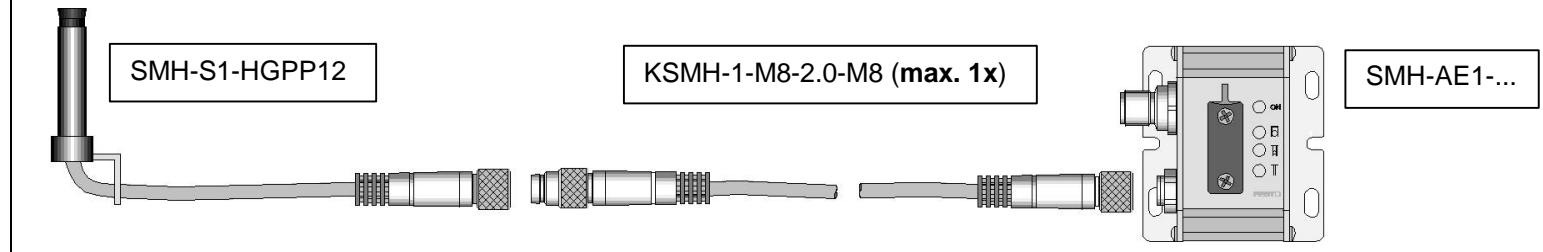
## Indicazioni per l'utilizzo (I)

SMH-S1-... è un sistema elettronico di rilevamento.  
Il sensore di Hall incorporato ad azionamento  
magnetico, emette un segnale di tensione modulato  
in proporzione alla posizione del solenoide riferito  
alla corsa.

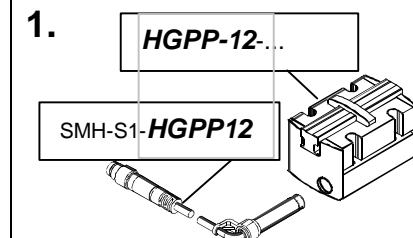
La funzione del SMH-S1-... in combinazione con il  
modulo elettronico di analisi SMH-AE1-... è di rilevare  
la posizione del pistone della pinza Festo tipo  
HGPP-12-...

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

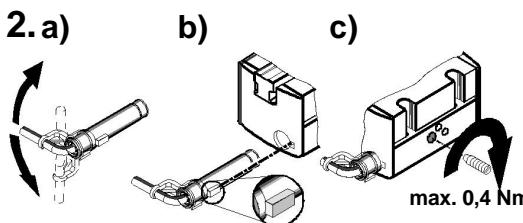
## Elektrischer Anschluß Electrical connection



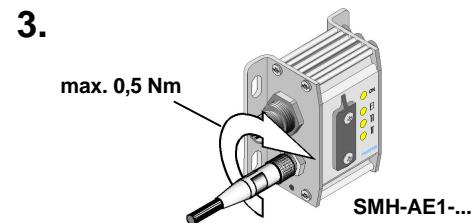
## Einbauhinweise Mechanical connection



## Conexión mecánica Montage mécanique



## Mekaniska anslutningar Collegamento meccanico



**Technische Daten**

(D)

Betriebsspannung	Durch
Zul. Betriebsstrom	Auswerteelektronik vorgegeben
Kurzschlussfestigkeit	nein
Verpolungsfestigkeit	nein
Umgebungstemperatur	+5° C ... +60° C
Lagertemperatur	-25° C ... +60° C
Schutzzart *)	IP 65 nach EN 60 529
CE-Kennzeichnung nach **)	EN 60947-5-2 und EN 50 081-1
Gehäusewerkstoffe	PA6, Epoxidharz, POM
Kabelmaterial	PUR
Stecker	Messing (verchromt)
Kontakte	Messing (vergoldet)

\*) bei richtig montierter Dose mit Kabel

\*\*) bei Bedarf nur **ein** Verlängerungskabel KSMH-1-M8-2.0-M8 verwenden und Auswerteelektronik muß mit Funktionserde verbunden sein**Technical specifications**

(GB)

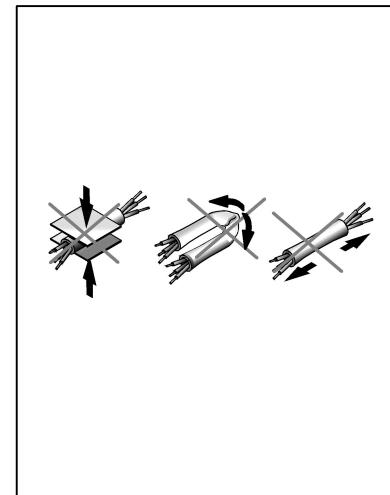
Operating voltage range	Specified by evaluating electronics
Rated operating current	
Kurzschlussfestigkeit	Short-circuit-proof
Verpolungsfestigkeit	Polarity-reversal protection
Umgebungstemperatur	Ambient temperature
Lagertemperatur	Stockage temperature
Schutzzart *)	Protection class *)
CE-Kennzeichnung nach **)	IP 65 as per EN 60529 EN 60 947-5-2 and EN 50 081-1
Gehäusewerkstoffe	Housing materials
Kabelmaterial	Cables
Stecker	Plug
Kontakte	Contacts

\*) with correctly fitted socket with cable

\*\*) if necessary, use only **one** extension cable KSMH-1-M8-2.0-M8 and evaluating electronics must be connected to functional earth.**Datos técnicos**

(E)

Tensión de funcionamiento	Especificado por electrónica de evaluación
Corriente perm. carga	
Kurzschlussfestigkeit	Protección contra cortocircuito
Verpolungsfestigkeit	Protec. contra polaridad inversa
Umgebungstemperatur	Temperatura del ambiente
Lagertemperatur	Temperatura de almacen.
Schutzzart *)	Tipo de protección *)
CE-Kennzeichnung nach **)	IP 65 según EN 60 529 EN 60 947-5-2 EN 50 081-1
Gehäusewerkstoffe	Materiales del cuerpo
Kabelmaterial	Cables
Stecker	Clavija
Kontakte	Contactos

**Caractéristiques techniques**

(F)

Plage de tension de service	Indiqué par l'unité de traitement électronique
Courant nominal charge resistive	
Protection c. courts-circuits	non
Prot. contre les invers. de polarité	non
Température ambiante	-5° C ... +60° C
Température de stockage	-20° C ... +60° C
Indice de Protection *)	IP 65 selon NE 60 529
Conformité CE selon **)	NE 60 947-5-2 et NE 50 081-1
Matériaux du boîtier	PA6, résine époxy, POM
Câbles	PUR

\*) pour un montage correct du connecteur sur le câble

\*\*) Si besoin, utiliser exclusivement **une** rallonge KSMH-1-M8-2.0-M8 et relier l'unité de traitement à la terre.**Tekniska data**

(S)

Driftspänning	Specifieras av utvärderings- elektroniken
Nom. strömmattring	
Kortslutningssäker	nej
Polvändningsskydd	nej
Omgivningstemperatur	+5° C ... +60° C
Lagringstemperatur	-25° C ... +60° C
Kapslingsklass *)	IP 65 enligt EN 60 529
CE-märkning enligt **)	EN 60 947-5-2 och EN 50 081-1
Husmaterialer	PA6, epoxiharts, POM
Kablar	PUR

\*) vid korrekt monterad kontakt med kabel

\*\*) Vid behov får endast **en** förlängningskabel KSMH-1-M8-2.0-M8 användas och utvärderingselektroniken ska vara ansluten till funktionsjord**Dati tecnici**

(I)

Tensione di azionamento	predefinito dall'elettronica di analisi
Corrente di azionamento	
Kurzschlussfestigkeit	Protezione c. corto circuito
Verpolungsfestigkeit	Protezione c. inversione pol.
Umgebungstemperatur	Temperatura ambiente
Lagertemperatur	Temperatura di stoccaggio
Schutzzart *)	Grado di protezione *)
CE-Kennzeichnung nach **)	IP 65 a norme EN 60 529
Gehäusewerkstoffe	Materiali corpo
Kabelmaterial	Cavi

(A)

