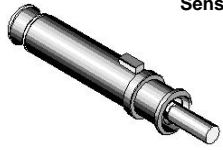


Festo AG & Co.  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone +49/711/347-0

9908 NH

Hall-Sensor  
Hall sensor  
Sensor Hall



Capteur Hall  
Hall-kontakten  
Sensore di Hall



393 151

**FESTO**

**SMH-S1-HGPP16**

**189 041**

## 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 Auswertelektronik SMH-AE1-... wird bestimmungsgemäß zur Abfrage der Kolbenstellung des Festo-Greifers Typ HGPP-16-... 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-16-...

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

## Indicaciones de utilización (E)

El SMH-S1-... es un sistema de interrogación electrónico. 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 módulo electrónico SMH-AE1-..., se utiliza para interrogar la posición del émbolo en pinzas Festo tipo HGPP-16-...

- Limpiar 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 proportionel 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-16-...

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

## Skötselavvisning (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-16-...

- 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-16-...

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



**(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.**

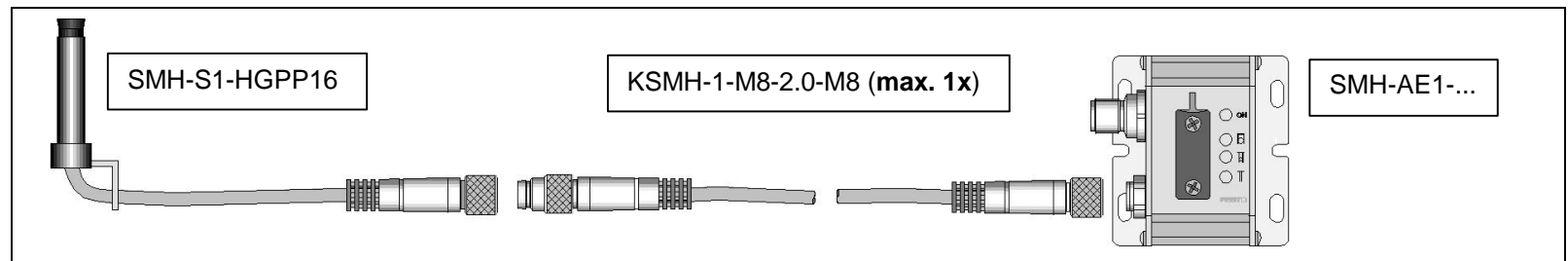
**(S)** Får ej användas som beröringsfri skyddsanordning! Elektrisk spänning! Innan arbeten på elektroniken utförs **skall spänningen fränkopplas.**

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

## Elektrischer Anschluß Electrical connection

## Conexión eléctrica Raccordement électrique

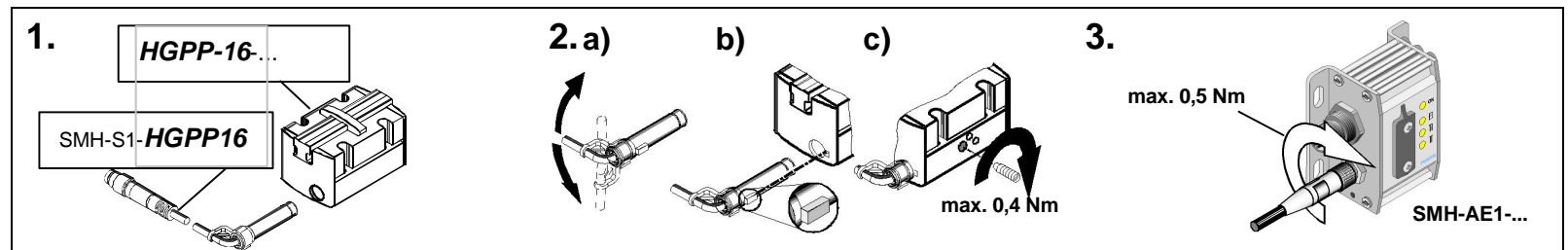
## Ei-anslutningar Collegamento elettrico



## Einbauhinweise Mechanical connection

## Conexión mecánica Montage mécanique

## Mekaniska anslutningar Collegamento meccanico



**Technische Daten**

|  |  |
|--|--|
| Betriebsspannung<br>Zul. Betriebsstrom | Durch<br>Auswertelektronik<br>vorgegeben |
| Kurzschlussfestigkeit                  | nein                                     |
| Verpolungsfestigkeit                   | nein                                     |
| Umgebungstemperatur                    | +5° C ... +60° C                         |
| Lagertemperatur                        | -25° C ... +60° C                        |
| Schutzart *)                           | IP 65 nach EN 60 529                     |
| CE-Kennzeichnung nach **)              | EN 60947-5-2 und<br>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 Auswertelektronik muß mit Funktions-  
erde verbunden sein

**Technical specifications**

|  |  |
|--|--|
| Operating voltage range<br>Rated operating current | Specified by evaluating<br>electronics |
| Short-circuit-proof                                | No                                     |
| Polarity-reversal protection                       | No                                     |
| Ambient temperature                                | +5° C ... +60° C                       |
| Stockage temperature                               | -25° C ... +60° C                      |
| Protection class *)                                | IP 65 as per EN 60529                  |
| CE symbol as per **)                               | EN 60 947-5-2 and<br>EN 50 081-1       |
| Housing materials                                  | PA6, epoxy resin, POM                  |
| Cables   | PUR                                    |
| Plug   | brass chrome-plated                    |
| Contacts   | brass gold-plated                      |

\*) with correctly fitted socket with cable

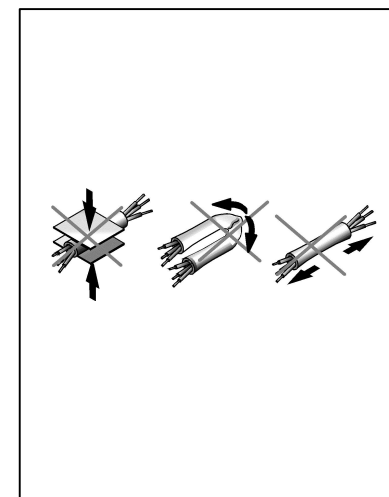
\*\*\*) if necessary, use only **one** extension cable KSMH-1-M8-2.0-M8 and  
evaluating electronics must be connected to functional earth.

**Datos técnicos**

|  |  |
|--|--|
| Tensión de funcionamiento<br>Corriente perm. carga | Especificado por<br>electrónica de<br>evaluación |
| Protección contra cortocircuito                    | no   |
| Protec. contra polaridad inversa                   | no   |
| Temperatura del ambiente                           | +5° C ... +60° C                                 |
| Temperatura de almacen.                            | -25° C ... +60° C                                |
| Tipo de protección *)                              | IP 65 según EN 60 529                            |
| Marcado CE según **)                               | EN 60 947-5-2<br>EN 50 081-1                     |
| Materiales del cuerpo                              | PA6, Epoxi,<br>POM                               |
| Cables   | PUR  |
| Clavija  | Latón cromada                                    |
| Contactos  | Latón dorados                                    |

\*) con la clavija correctamente montada

\*\*\*) Si es necesario, use sólo **un** cable de ampliación KSMH-1-M8-2.0-M8  
y la electrónica de evaluación debe conectarse a tierra funcional.

**Caractéristiques techniques**

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

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

\*) vid korrekt monterad kontakt med kabel

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

**Dati tecnici**

|  |   |
|--|---|
| Tensione di azionamento<br>Corrente di azionamento | predefinito<br>dall'elettronica di<br>analisi |
| Protezione c. corto circuito                       | no  |
| Protezione c. inversione pol.                      | no  |
| Temperatura ambiente                               | +5° C ... +60° C                              |
| Temperatura di stoccaggio                          | -25° C ... +60° C                             |
| Grado di protezione *)                             | IP 65 a norme<br>EN 60 529                    |
| Marchio CE a norme **)                             | EN 50 082-2<br>EN 50 081-1                    |
| Materiali corpo                                    | PA6, resina<br>epossidica, POM                |
| Cavi   | PUR   |

\*) Con connettore e cavo correttamente installati

\*\*\*) Si necessario utilizzare solo **una** prolunga KSMH-1-M8-2.0-M8  
e collegare a terra l'elettronica di analisi.

