

Smart Positioning Controller SPC200

FESTO

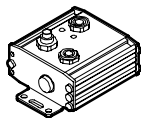
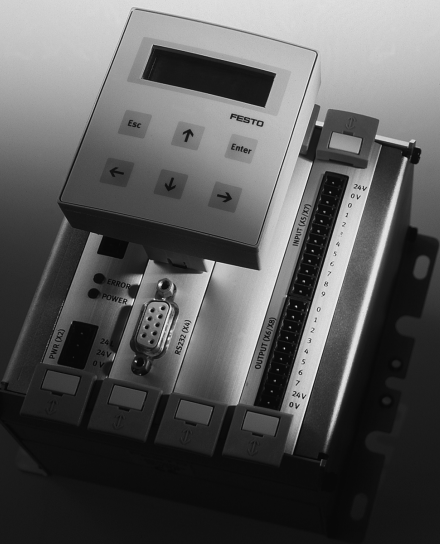
Kurz- beschreibung

Brief description

Achsinterface
Typ
SPC-AIF-MTS-2

Axis interface
type
SPC-AIF-MTS-2

- Deutsch
- English
- Español
- Français
- Italiano
- Svenska



708 178
0611NH

Deutsch	3
English	13
Español	23
Français	33
Italiano	43
Svenska	53

Edition: 0611NH

Original: de

© (Festo AG & Co. KG, D-73726 Esslingen, Germany, 2006)

Internet: <http://www.festo.com>

E-Mail: service_international@festo.com

1 Benutzerhinweise

Das Achsinterface Typ SPC-AIF-MTS-2 dient bestimmungsgemäß zur Anschaltung von pneumatischen Achsen an den Smart Positioning Controller SPC200. Es stellt die Verbindung mit dem Proportional-Wegeventil MPYE-... und dem folgenden Wegmesssystem her.

Achsinterface Typ	Zulässiger Wegmesssystem Typ
SPC-AIF-MTS-2	Linearantrieb Typ DGCI-... mit digitalem Messsystem

Für den Einsatz des Achsinterface Typ SPC-AIF-INC sind folgende Versionen empfohlen:

- SPC200 mit Betriebssystem-Version ab V4.90,
- WinPISA ab Version 4.5.

Ausführliche Informationen zum Achsinterface finden Sie im Bediener-Handbuch P.BE-SPC200-... .



Vorsicht

Beachten Sie unbedingt die dort aufgeführten

- sicherheitstechnischen Hinweise.
- den bestimmungsgemäßen Gebrauch der jeweiligen Baugruppen und Module.

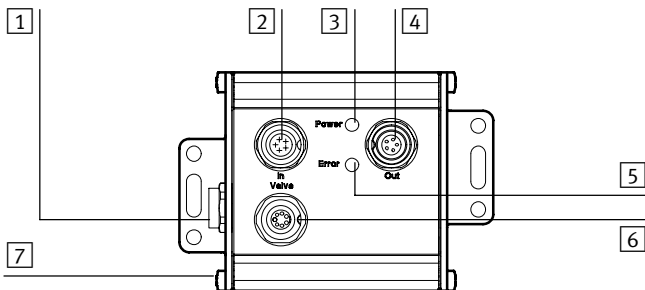


Warnung

Schalten Sie vor Installations- und Wartungsarbeiten folgende Energiequellen in folgender Reihenfolge ab:

1. Druckluftversorgung
2. Lastversorgung und Betriebsspannungsversorgung des SPC200.

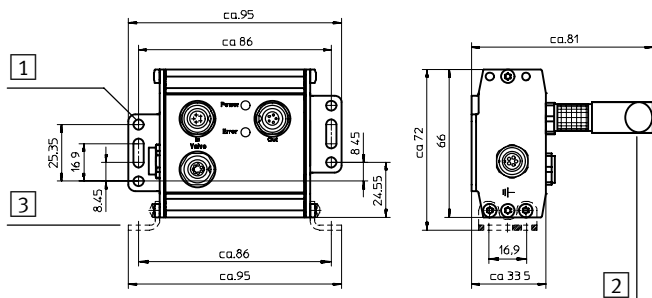
2 Anschluss- und Anzeigeelemente



- | | |
|---|--|
| 1 Mess-System-Anschluss | 5 ERROR-LED (rot) |
| 2 Anschluss für SPC200 (IN) | 6 Anschluss für Ventil Typ MPYE-5-...-010-B |
| 3 POWER-LED (grün) | 7 Erdungsanschluss |
| 4 Anschluss für weitere Feldgeräte (OUT) oder Abschlusswiderstand Typ KABS-M9-R100 | |

3 Montage

Befestigen Sie das Achsinterface auf einer ebenen Fläche mit mindestens 3 Schrauben M4.



1 Befestigungsbohrungen für waagerechten Einbau

3 Zusätzliche Haltewinkel Typ SPC-HBW-SET (Zubehör) für die Montage bei senkrechtem Einbau

2 Winkelstecker

4 Installationshinweise



Warnung

Störungen durch elektromagnetische Einflüsse können zu schnellen Ausgleichsbewegungen der Achse führen. Beachten Sie die folgenden Installationshinweise, um Störungen durch elektromagnetische Einflüsse zu vermeiden.

- Verbinden Sie den Erdungsanschluss der linken Gehäuseseite niederohmig (kurze Leitung mit großem Querschnitt) mit dem Erdpotenzial, wenn das Achsinterface nicht auf einem geerdeten Maschinengestell montiert ist.
- Verlegen Sie Achsinterface-Kabel, CP-Kabel, Messsystem-Kabel und Proportional-Wegeventil-Kabel nicht in der Nähe oder parallel zu Leitungen mit hohem Störpegel.
- Verwenden Sie nur die Originalkabel. Fixieren Sie die Stecker mit Hilfe der Überwurfmutter, um unbeabsichtigtes Lösen, z.B. durch Erschütterungen, zu vermeiden.
- Verschließen Sie ungenutzte Anschlüsse mit den mitgelieferten Schutzkappen. Nur dann ist die Schutzart IP65 sichergestellt.

4.1 Anschließen an den Achsinterface-Strang



Hinweis

Beachten Sie bezüglich der max. zulässigen Kabellängen am Achsinterface-Strang die Angaben im Bediener-Handbuch zum SPC200.

An einem Achsinterface-Strang können maximal zwei Achsinterfaces beliebigen Typs angeschlossen werden. Verwenden Sie zum Anschließen des Achsinterfaces nur die folgenden Originalkabel:

- Typ KSPC-AIF-1-WD-... für die erste Achse am Achsinterface-Strang.
- Typ KVI-CP-3-...-... für die zweite Achse am Achsinterface-Strang.

Befindet sich das anzuschließende Achsinterface am Ende des Achsinterface-Strangs, ist am OUT-Anschluss des Achsinterfaces der Abschlusswiderstand Typ KABS-M9-R100 zu installieren.

4.2 Messsystem anschließen

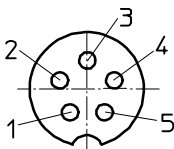
- Verbinden Sie das Mess-System-Kabel des Antriebs mit dem Mess-System-Anschluss des Achsinterface.



Hinweis

Schließen Sie nur das Original-Messsystem an. Verwenden Sie nur das Originalkabel. Verlängern Sie das Kabel nicht. Durch die geringe Kabellänge werden Störungen durch elektromagnetische Einflüsse vermieden.

- 1 Messsystem-anschluss
(Draufsicht Buchse)



Pin	Funktion
1	+24 V
2	n.c. (nicht verbunden)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Gehäuse	GND

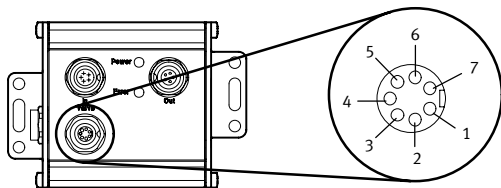
4.3 Proportional-Wegeventil anschließen

Der Ventilanschluss stellt die Stromversorgung für das Ventil zur Verfügung und liefert die Steuerspannung für die Ventilschieberstellung.



Hinweis

Verwenden Sie nur das Originalkabel Typ KMPYE-...



Pin-Belegung u. Adernfarben des Kabels KMPYE-...			Buchse für Ventil (MPYE) am Kabel KMPYE-...	
2: 0 V	braun	┌─▶	2	
3: 0 V	grün	─▶	3	
4: Sollwert U(s)	gelb	─▶	4	
5: GND	grau	─▶	n.c.	
6: n.c., nicht verbunden	rosa	┌─▶	1	
7: 24 V Versorgung Ventil	weiß	─▶	n.c.	
1: 24 V Versorgung Ventil n.c., nicht verbunden	blau rot	┌─▶ ┌─▶	1 n.c.	

5 Technische Daten

Typ	SPC-AIF-MTS-2
Maße (Steckerabgang nach oben; ohne Kabel)	Höhe: ca. 46 mm Breite: ca. 91 mm Tiefe: ca. 66 mm
Gewicht	ca. 300 g
Temperaturbereich – Betrieb – Lagerung/Transport	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend
Schutzart nach EN 60529 Steckverbinder im gesteckten Zustand oder mit Schutzkappe versehen	IP65
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ➔ www.festo.com	nach EU-EMV-Richtlinie
Schwingung und Schock – Schwingung – Schock	geprüft nach DIN/IEC 68 Teil 2–6: 0,35 mm Weg bei 10...60 Hz; 5 g Beschleunigung bei 60 ... 150 Hz geprüft nach DIN/IEC 68 Teil 2–27: ±30 g bei 11 ms Dauer; 5 Schocks je Richtung

Fortsetzung Typ	SPC-AIF-...
Versorgung: – Nennwert – Stromaufnahme Lastversorgung incl. MPYE-... – Stromaufnahme interne Elektronik	24 V (DC) 1,2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Ventilausgang (MPYE-5-...): – Versorgung – Ausgangsspannung	24 V (DC) 0 ... +10 V
Digitales Messsystem – U _{OUT}	+24 V
1) Stromaufnahme incl. Messsystem	

1 User instructions

The axis interface type SPC-AIF-MTS-2 is used to connect pneumatic axes to the SPC200 Smart Positioning Controller. It establishes the link with the MPYE-... proportional directional control valve and one of the following measuring systems.

Axis interface type	Permitted measuring system type
SPC-AIF-MTS-2	Linear Drive type DGCI-... with digital measuring system

For the use of the axis interface type SPC-AIF-INC the following versions are recommended:

- SPC200 with operation system as from version V4.90,
- WinPISA as from version 4.5.

Detailed information on the axis interface can be found in the P.BE-SPC200-... User Manual.



Caution

Pay strict attention to the following instructions shown therein:

- safety guidelines
- specifications for the use of each module and component.

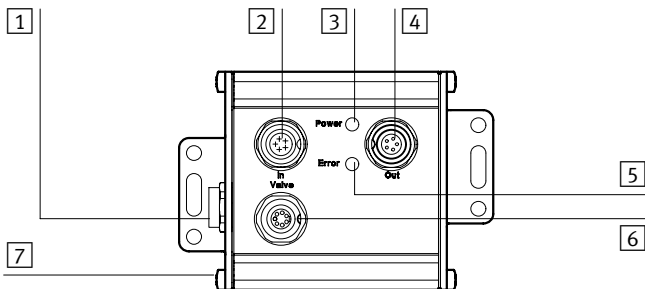


Warning

Prior to any installation or maintenance work, switch off the power sources in the following sequence:

1. Compressed air supply
2. Load supply and operating voltage supply for the SPC200.

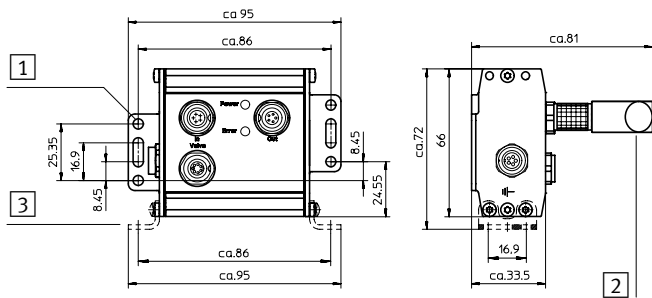
2 Connecting and display elements



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Measuring system connection | 5 | ERROR LED (red) |
| 2 | Connection for SPC200 (IN) | 6 | Connection for valve type MPYE-5-...-010-B |
| 3 | POWER-LED (green) | 7 | Earthing connection |
| 4 | Connection (OUT) for further field devices or terminating resistor type KABS-M9-R100 | | |

3 Fitting

Fasten the axis interface on a flat surface with at least 3 screws M4.



1 Fastening holes for horizontal mounting

3 Additional support bracket type SPC-HBW-SET (accessory) for fitting with vertical mounting

2 Angled plug

4 Installation



Warning

Interference due to electromagnetic sources is liable to cause sudden compensatory movements of the axis. Follow the installation procedure below in order to prevent this electromagnetic interference.

- Connect the earth connection on the left-hand side of the housing with low impedance (short cable with large cross-sectional area) to the earth potential, if the axis interface is not attached to an earthed machinery frame.
- Do not lay any axis interface cables, CP cables, measuring system cables or proportional directional control valve cables near or parallel to cables with high interference levels.
- Use only original cables. Attach the plug with the help of the union nut, so as to avoid any unintentional slackening caused by oscillation etc.
- Seal any unused connectors with the protective caps provided. Only then is the IP65 type of protection ensured.

4.1 Connecting the axis interface string



Please note

Comply with the instructions for the SPC200 given in the User Manual as regards the maximum cable lengths permitted for the axis interface string.

A maximum of two axis interfaces of any type can be connected to one axis interface string. Use only the following original cables for connecting the axis interface:

- type KSPC-AIF-1-WD-... for the first axis of the axis interface string.
- type KVI-CP-3-...-... for the second axis of the axis interface string.

If the axis interface to be connected is at the end of the axis interface string, the type KABS-M9-R100 terminating resistor is to be fitted to the OUT connection of the axis interface.

4.2 Connecting the measuring system

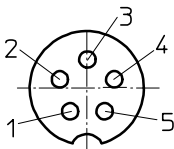
- Connect the measuring system cable of the drive with the measuring system connection of the axis interface.



Please note

Connect only the original measuring system. Use only the original cable. Do not extend the cable. Use the short cable length to avoid interference from electromagnetic sources.

- 1 Measuring system connection (socket top view)



Pin	Function
1	+24 V
2	n.c. (not connected)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Housing	GND

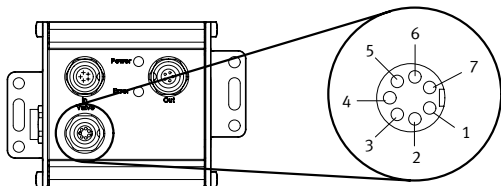
4.3 Connecting the proportional directional control valve

The valve connection provides the power supply for the valve and provides the control voltage for the slide valve setting.



Please note

Use only the original type KMPYE-... cable.



Pin assignment and wire colours for the KMPYE-... cable			Socket for (MPYE) valve on the KMPYE-... cable		
2: 0 V	brown	┌─▶	2		
3: 0 V	green	─▶			3
4: Setpoint voltage U(s)	yellow	─▶			4
5: GND	grey	─▶			n.c.
6: n.c., not connected	pink	┌─┘	1		
7: 24 V supply to valve	white	┌─▶			n.c.
1: 24 V supply to valve	blue	┌─▶			1
n.c., not connected	red	┌─┘	n.c.	4	

5 Technical specifications

Type	SPC-AIF-MTS-2
Dimensions (plug outlet uppermost; without cable)	Height: approx. 46 mm Width: approx. 91 mm Depth: approx. 66 mm
Weight	Approx. 300 g
Temperature range: – Operation – Storage/transport	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Relative atmospheric humidity	95 % non condensing
Protection class as per EN 60529, Plug connector plugged in or fitted with protective cap	IP65
CE marking symbol (see conformity declaration) ➔ www.festo.com	as per EU EMC directive
Oscillation and shock – Oscillation – Shock	Tested as per DIN/IEC 68/EN 60068 part 2-6; 0.35 mm path at 10...60 Hz 5 g acceleration at 60...150 Hz Tested as per DIN/IEC 68/EN 60068 part 2-27; ± 30 g at 11 ms duration; 5 shocks per direction

Type (continued)	SPC-AIF-MTS-2
Power supply: – Nominal value – Current consumption including MPYE-... – Current consumption without MPYE-...	24 V (DC) 1.2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Valve output (MPYE-5-...) – Power supply – Output voltage	24 V (DC) 0 ... +10 V
Digital measuring system – V _{OUT}	+24 V
1) Current consumption including measuring system	

1 Instrucciones para el usuario

El interface de ejes tipo SPC-AIF-MTS-2 se utiliza para conectar ejes neumáticos al Sistema de posicionamiento SPC200. Establece el enlace entre la válvula posicionadora de control proporcional MPYE-... y uno de los siguientes sistemas de medida.

Tipo de interface de ejes	Sistema de medición permitido
SPC-AIF-MTS-2	Actuador lineal tipo DGCI-...-... con sistema digital de medición

Para utilizar el interface de ejes tipo SPC-AIF-INC, recomendamos los siguientes versiones:

- SPC200 con sistema operativo a partir de la versión V4.90,
- WinPISA a partir de la versión 4.5.

La información detallada sobre el interface de ejes puede hallarse en el manual de usuario P.BE-SPC200-... .



Precaución

Respetar escrupulosamente las instrucciones indicadas a continuación:

- directivas de seguridad
- especificaciones para el uso de cada módulo y componente.

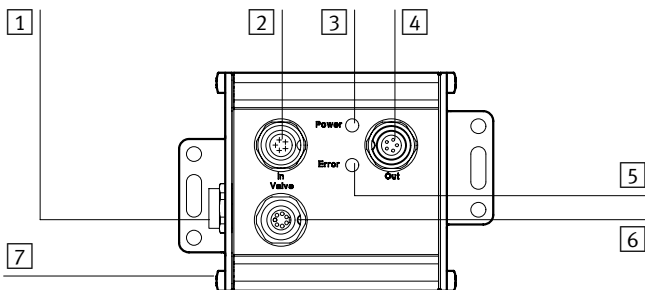


Atención

Antes de realizar cualquier trabajo de instalación o mantenimiento, desconectar las fuentes de potencia en la secuencia siguiente:

1. Alimentación del aire comprimido.
2. Tensión de alimentación de la carga y de funcionamiento del SCP200.

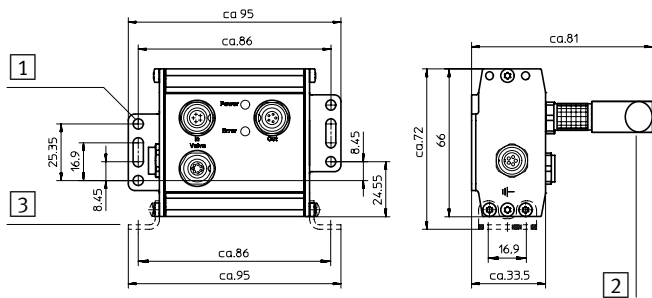
2 Elementos de indicación y conexión



- | | |
|--|---|
| 1 Conexión del sistema de medición | 5 ERROR LED (rojo) |
| 2 Conexión para SPC200 (IN) | 6 Conexión para la válvula tipo MPYE-5-...-010-B |
| 3 POWER-LED (verde) | |
| 4 Conexión (OUT) para otros dispositivos de campo o resistencia terminadora tipo KABS-M9-R100 | 7 Conexión de tierra |

3 Montaje

- Fijar el interface de ejes en una superficie lisa por lo menos con tres tornillos M4.



- 1 Agujeros para fijación horizontal 3 Soportes en escuadra adicionales tipo SPC-HBW-SET (accesorio) para fijación vertical
- 2 Conector acodado

4 Instalación



Advertencia

Debido a fuentes electromagnéticas, el interface puede producir súbitos movimientos de compensación de los ejes. Para evitar estas interferencias electromagnéticas, seguir el procedimiento de instalación descrito a continuación.

- Unir la conexión de tierra en el lado izquierdo del cilindro al potencial de tierra con una baja impedancia (cable corto con gran sección transversal), si el interface de ejes no está fijado al bastidor de una máquina que se halle unido al tierra.
- No tender cables de interface de ejes, cables CP, cables del sistema de medición o cables de la válvula distribuidora proporcional, cerca o paralelamente a cables con altos niveles de interferencias.
- Utilizar sólo cables originales. Fijar la clavija con ayuda de la tuerca de unión, con el fin de evitar que se afloje inadvertidamente por causa de oscilaciones, etc.
- Cerrar las conexiones no utilizadas con las caperuzas de protección suministradas. Sólo así se asegura el tipo de protección IP65.

4.1 Conexión del ramal del interface de ejes



Por favor, observar

Cumplir con las instrucciones para el SPC200 dadas en el manual de usuario, en relación con las longitudes máximas del cable permitidas para el ramal del interface de ejes.

A un ramal de interface de ejes, pueden conectarse un máximo de dos interfaces de ejes de cualquier tipo. Utilice sólo los siguientes cables originales para conectar los interfaces de ejes:

- tipo KSPC-AIF-1-WD-... para el primer eje del ramal del interface de ejes.
- tipo KVI-CP-3-...-... para el segundo eje del ramal del interface de ejes.

Si el interface de ejes a conectar se halla al final del ramal, hay que montar una resistencia terminadora tipo KABS-M9-R100 en la conexión OUT del interface de ejes.

4.2 Conexión del sistema de medida

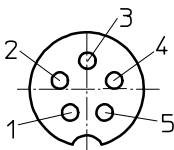
- Conectar el cable del sistema de medición del actuador con la conexión del sistema de medición del interface de ejes.



Por favor, observar

Conectar sólo el sistema de medición original. Utilizar solamente el cable original. No prolongar el cable. Utilizar un cable corto para evitar interferencias de fuentes electromagnéticas.

- 1 Conexión del sistema de medición (vista superior zócalo)



Pin	Función
1	+24 V
2	n.c. (no conectado)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Cuerpo	GND

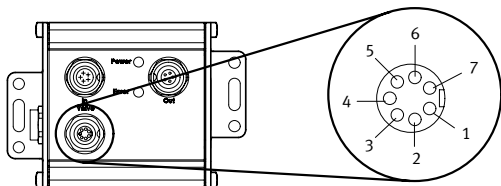
4.3 Conectar la válvula distribuidora de control proporcional

La conexión proporciona la alimentación para la válvula y la tensión de control para el posicionado de la corredera de la válvula.



Por favor, observar

Utilizar solamente el cable original tipo KMPYE-...

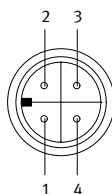
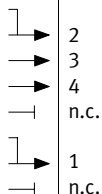


Asignación de pines y colores de los hilos para el cable KMPYE-...

Zócalo para válvula (MPYE) en el cable KMPYE-...

2: 0 V
 3: 0 V
 4: Tensión de consigna U(s)
 5: GND
 6: n.c. = no conectado
 7: 24 V aliment. a la válvula
 1: 24 V aliment. a la válvula
 n.c. = no conectado

marrón
 verde
 amarillo
 gris
 rosa
 blanco
 azul
 rojo



5 Especificaciones técnicas

Tipo	SPC-AIF-MTS-2
Dimensiones (saliente de la clavija; sin cable)	Alto: aprox. 46 mm Ancho: aprox. 91 mm Fondo: aprox. 66 mm
Peso	Aprox. 300 g
Margen de temperaturas – Funcionamiento – Almacenamiento/transporte	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Humedad relativa	95 % sin condensaciones
Clase de protección según EN 60529 con los conectores montados o las caperuzas de protección.	IP65
Marcado CE (ver declaración de conformidad) → www.festo.com	según directiva UE para CEM
Oscilación y choque – Oscilación – Choque	Verificada según DIN/IEC 68/EN 60068 parte 2-6; 0,35 mm de recorrido a 10...60 Hz 5 g aceleración a 60...150 Hz Verificada según DIN/IEC 68/EN 60068 Teil 2-27; ± 30 g a 11 ms de duración; 5 choques por sentido

Tipo (continuación)	SPC-AIF-MTS-2
Fuente de alimentación: – Valor nominal – Consumo de corriente incluyendo MPYE-... – Consumo de corriente sin MPYE-...	24 V (DC) 1,2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Salida de la válvula (MPYE-5-...) – Alimentación – Tensión de salida	24 V (DC) 0 ... +10 V
Sistemas de medición digitales – V _{OUT}	+24 V
1) Consumo de corriente incluyendo Temposonics	

1 Instructions d'utilisation

Conformément à l'usage prévu, le module de commande d'axe du type SPC-AIF-MTS-2 sert à connecter des axes pneumatiques sur le Smart Positioning Controller SPC200. Il établit la liaison avec le distributeur proportionnel MPYE-... et un des systèmes de mesure de déplacement suivants.

Module de commande du type	Système de mesure de déplacement admissible du type
SPC-AIF-MTS	Entraînement linéaire type DGCI-...-... avec système de mesure numérique

Pour l'utilisation du module de commande d'axe du type SPC-AIF-INC les versions suivantes sont recommandées:

- SPC200 avec système d'exploitation à partir de V 4.90,
- WinPISA à partir de la version 4.5.

Pour plus d'informations sur le module de commande, se reporter au manuel d'utilisation P.BE-SPC200-... .



Attention

Respecter impérativement :

- les consignes de sécurité
- les instructions d'utilisation conforme à l'usage prévu fournies pour chacun(e) des cartes et des modules.

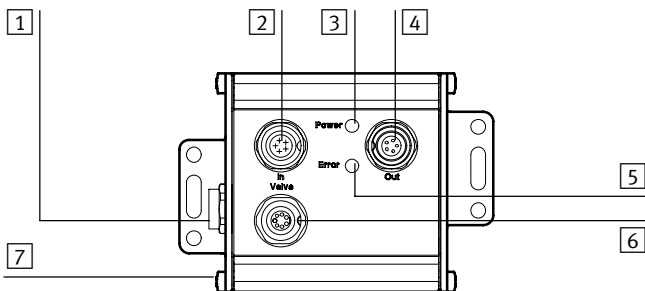


Avertissement

Avant tous travaux d'installation et d'entretien, couper les sources d'énergie suivantes dans l'ordre indiqué :

1. l'alimentation en air comprimé
2. l'alimentation principale et l'alimentation du SPC200.

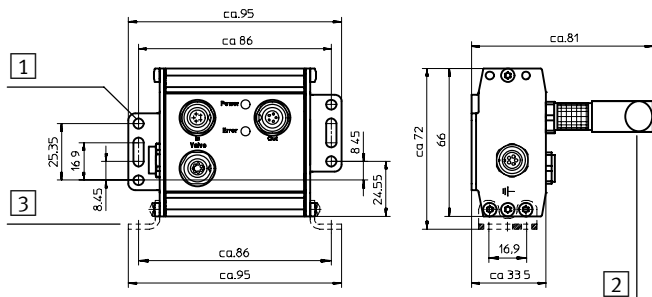
2 Éléments de signalisation et de raccordement



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Raccordement du système de mesure | 5 | ERROR-LED (rouge) |
| 2 | Connexion pour le SPC200 (IN) | 6 | Connexion pour le distributeur du type MPYE-5-...-010-B |
| 3 | LED POWER (verte) | 7 | Borne de terre |
| 4 | Connexion pour des modules de terrain (OUT) supplémentaires ou une résistance de terminaison du type KABS-M9-R100 | | |

3 Montage

Fixer le module de commande sur une surface plane à l'aide d'au moins 3 vis M4.



1 Trous de fixation pour montage horizontal

3 Equerres de maintien supplémentaires type SPC-HBW-SET (accessoire) pour le montage vertical

2 Connecteur coudé

4 Instructions d'installation



Avertissement

Les perturbations électromagnétiques peuvent produire de rapides mouvements de compensation de l'axe. Respecter les consignes d'installation pour éviter les perturbations électromagnétiques.

- Relier la borne de terre de la face gauche du boîtier par un câble de faible impédance (câble court et de grande section) au potentiel de la terre, si le module de commande n'est pas installé sur un bâti de machine mis à la terre.
- Ne pas placer le câble du module de commande, le câble CP, le câble du système de mesure et le câble du distributeur proportionnel à proximité des câbles ou parallèlement aux câbles à haut niveau de bruit.
- N'utiliser que des câbles d'origine. Bloquer les connecteurs à l'aide des écrous-raccords, pour éviter qu'ils ne se débranchent p. ex. par suite des vibrations.
- Obturer les connecteurs inutilisés avec les bouchons étanches. Ceci permet de garantir l'indice de protection IP65.

4.1 Raccordement sur la branche du module de commande



Note

Respecter les indications du manuel d'utilisation du SPC200 relatives aux longueurs de câbles max. admissibles sur la branche du module de commande.

Sur une même branche du module de commande peuvent être connectés au plus deux modules de commandes de type quelconque. Utiliser uniquement les câbles d'origine suivants pour raccorder le module de commande.

- Type KSPC-AIF-1-WD-... pour le premier module sur la branche du module de commande.
- Type KVI-CP-3-...-... pour le deuxième module sur la branche du module de commande.

Si le module de commande à raccorder se trouve à l'extrémité de la branche du module de commande, installer la résistance de terminaison du type KABS-M9-R100 sur le raccordement OUT du module de commande.

4.2 Raccordement du système de mesure

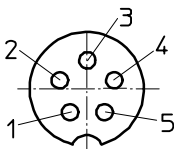
- Relier le câble du système de mesure avec le raccordement du système de mesure du module de commande d'axe.



Note

Raccorder uniquement le système de mesure d'origine. Utiliser exclusivement le câble d'origine. Ne pas rallonger le câble. L'utilisation de câbles courts permet d'éviter les perturbations électromagnétiques.

- 1 Connecteur du système de mesure (vue de dessus connecteur femelle)



Broche	Fonction
1	+24 V
2	n.c. (non connecté)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Boîtier	GND

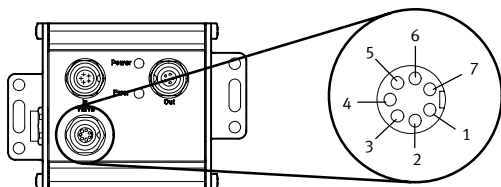
4.3 Raccordement du distributeur proportionnel

Le connecteur du distributeur fournit l'alimentation électrique du distributeur et la tension de commande du tiroir du distributeur.



Note

Utiliser exclusivement le câble d'origine du type KMPYE-... .

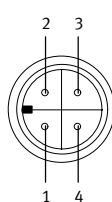
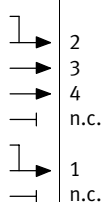


Affectation des broches et couleur des brins du câble KMPYE-...

Connect. femelle pour le distributeur (MPYE) sur le câble KMPYE-...

2 : 0 V
 3 : 0 V
 4 : Valeur nominale U(s)
 5 : Masse
 6 : n.c., non connecté
 7 : Aliment. 24 V du distribut.
 1 : Aliment. 24 V du distribut.
 n.c., non connecté

marron
 vert
 jaune
 gris
 rose
 blanc
 bleu
 rouge



5 Caractéristiques techniques

Type	SPC-AIF-MTS-2
Dimensions (connecteur en haut ; sans câble)	Hauteur : env. 46 mm Largeur : env. 91 mm Profondeur : env. 66 mm
Poids	Env. 300 g
Plage de températures – Service – Stockage / transport	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Humidité relative	95 % non condensé
Indice de protection selon EN 60529 Connecteur raccordé ou obturé par un bouchon étanche	IP65
Marque CE (voir déclaration de conformité) ➔ www.festo.com	selon la directive UE sur la CEM
Tenue aux vibrations et aux chocs – Vibrations – Chocs	Contrôlée selon DIN/CEI 60068 partie 2-6 ; 0,35 mm d'amplitude entre 10 ... 60 Hz, 5 g d'accélération entre 60 ... 150 Hz Contrôlée selon DIN/CEI 60068 partie 2-27 ; ± 30 g pendant 11 ms, 5 chocs par sens

Type (suite)	SPC-AIF-MTS-2
Alimentation : – Valeur nominale – Courant consommé y compris MPYE-... – Courant consommé sans MPYE-...	24 V (CC) 1,2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Sortie des distributeurs (MPYE-5-...) – Alimentation – Tension de sortie	24 V (CC) 0 ... +10 V
Systèmes de mesure numériques – V _{OUT}	+24 V
1) Courant consommé y compris Temposonics	

1 Indicazioni per l'utilizzatore

L'interfaccia assi SPC-AIF-MTS-2 è stata concepita per assicurare la connessione degli assi pneumatici allo Smart Positioning Controller SPC200. Stabilisce il collegamento con la valvola proporzionale di controllo portata MPYE-... e uno dei seguenti sistemi di rilevamento posizione:

Interfaccia assi	Sistemi di rilevamento posizione collegabili
SPC-AIF-MTS	Attuatore lineare tipo DGCI-...-... con sistema di rilevamento digitale)

Per l'impiego dell'interfaccia assi si raccomanda di utilizzare le seguenti versioni:

- SPC200 equipaggiato con il sistema operativo V 4.90 o superiori,
- WinPISA, versione 4.5 o superiori.

Per informazioni dettagliate sull'interfaccia assi fare riferimento al manuale dell'operatore tipo P.BE-SPC200-... .



Attenzione

Nel manuale dell'operatore osservare rigorosamente:

- le istruzioni tecniche relative alla sicurezza
- le indicazioni relative agli usi consentiti dei diversi moduli.

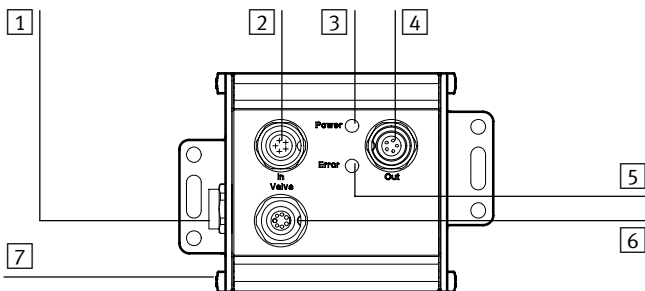


Avvertenza

Prima di effettuare lavori di installazione e manutenzione scollegare le seguenti fonti di energia nell'ordine indicato:

1. alimentazione dell'aria compressa
2. alimentazione della tensione di carico e di esercizio dell'SPC200.

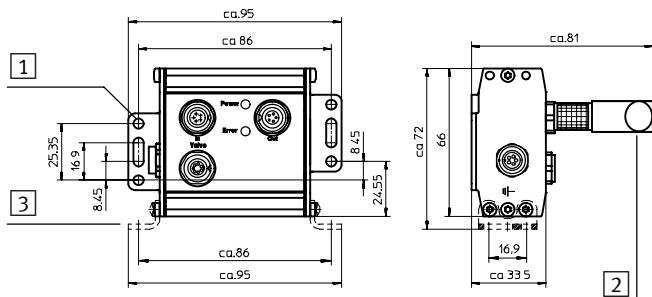
2 Elementi di collegamento e segnalazione



- | | |
|--|--|
| 1 Collegamento del sistema di misurazione | 5 LED ERROR (rosso) |
| 2 Collegamento SPC200 (IN) | 6 Connessione per valvola tipo MPYE-5-...-010-B |
| 3 LED POWER (verde) | 7 Connessione di terra |
| 4 Connessione di altre unità Field (OUT) o della resistenza terminale tipo KABS-M9-R100 | |

3 Montaggio

Fissare l'interfaccia assi su una superficie piana utilizzando almeno 3 viti M4.



1 Fori di fissaggio per montaggio orizzontale

3 Squadrette di fissaggio supplementari tipo SPC-HBW-SET (accessori) per il montaggio in posizione verticale

2 Connettore angolare maschio

4 Indicazioni per l'installazione



Avvertenza

Le anomalie causate da radiodisturbi possono dare luogo a rapidi movimenti di compensazione dell'asse. Attenersi alle indicazioni per l'installazione riportate di seguito, allo scopo di escludere la possibilità di anomalie di funzionamento dovute a radiodisturbi.

- Se l'interfaccia assi non è montata su un telaio macchina dotato di messa a terra, creare un collegamento a bassa resistenza (cavi di lunghezza appena sufficiente a sezione elevata) tra la connessione di terra sul lato sinistro dell'alloggiamento e il potenziale di terra.
- Evitare di posare i cavi CP, dell'interfaccia assi, del sistema di misurazione e della valvola proporzionale di controllo portata vicino o parallelamente rispetto a cavi con un elevato livello di disturbo.
- Impiegare solo cavi originali. Fissare i connettori con l'ausilio della ghiera, onde evitare scollegamenti accidentali dovuti ad es. a vibrazioni.
- Chiudere le connessioni non utilizzate con i tappi di protezione forniti in dotazione. Solo in tal modo è garantito il grado di protezione IP65.

4.1 Collegamento alla linea di interfacciamento assi



Nota

Attenersi alle indicazioni fornite dal manuale per l'operatore dell'SPC200 circa i limiti massimi di lunghezza dei cavi sulla linea di interfacciamento assi.

Sulla stessa linea di interfacciamento assi possono essere collegati al massimo due moduli di interfacciamento assi, a prescindere dal tipo. Per il collegamento dell'interfaccia assi impiegare esclusivamente questi cavi originali:

- tipo KSPC-AIF-1-WD-... per il primo asse della linea di interfacciamento assi.
- tipo KVI-CP-3-...-... per il secondo asse della linea di interfacciamento assi.

Se l'interfaccia assi è posizionata al termine della linea di interfacciamento assi, è necessario installare la resistenza terminale tipo KABS-M9-R100 nella connessione OUT di quell'interfaccia assi.

4.2 Collegamento del sistema di misurazione

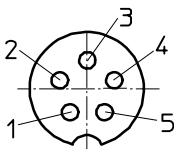
- Collegare il cavo del sistema di misurazione dell'attuatore con il attacco del sistema di misurazione dell'interfaccia assi.



Nota

Collegare solamente il sistema di misurazione originale. Impiegare esclusivamente il cavo originale. Non applicare prolunghe al cavo. La lunghezza ridotta del cavo evita il verificarsi di anomalie causate da radiodisturbi.

- 1 Connessione del sistema di misurazione (vista connettore femmina dall'alto)



Pin	Funzione
1	+24 V
2	n.c. (non collegato)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Corpo	GND

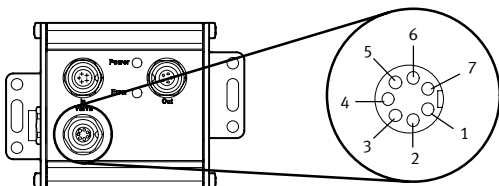
4.3 Collegamento della valvola proporzionale di controllo portata

Il connettore per la valvola assicura l'alimentazione elettrica della stessa, erogando la tensione di comando per la posizione del cursore.



Nota

Impiegare solo il cavo originale tipo KMPYE-... .



Occupazione dei pin e colori dei conduttori del cavo KMPYE-...

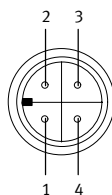
Connettore femmina per valvola (MPYE) nel cavo KMPYE-...

2: 0 V
 3: 0 V
 4: Valore nominale U(s)
 5: GND
 6: n.c., non collegato
 7: Alimentaz. 24 V valvola
 1: Alimentazi. 24 V valvola
 n.c., non collegato

marrone
 verde
 giallo
 grigio
 rosa
 bianco
 blu
 rosso



2
 3
 4
 n.c.
 1
 n.c.



5 Dati tecnici

Tipo	SPC-AIF-MTS-2
Dimensioni (uscita connettore verso l'alto, senza cavo)	Larghezza: ca. 100 mm Altezza: ca. 42 mm Profondità: ca. 66 mm
Peso	Ca. 300 g
Temperatura – Esercizio – Stoccaggio/trasporto	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Umidità relativa dell'aria	95 % senza formazione di condensa
Grado di protezione a norma EN 60529 connettori innestati oppure muniti di tappo di protezione	IP65
Marchio CE (vedi dichiarazione di conformità) ➔ www.festo.com	secondo la direttiva UE sulla CEM
Vibrazioni e urti – Vibrazioni – Urti	Controllati secondo DIN/IEC 68/EN 60068 parte 2-6 ; Corsa 0,35 mm a 10...60 Hz, Accelerazione 5 g a 60...150 Hz Controllati secondo DIN/IEC 68/EN 60068 parte 2-27; ± 30 g con durata 11 ms, 5 urti per ogni direzione

Segue Tipo	SPC-AIF-MTS-2
Alimentazione: – Valore nominale – Assorbimento elettrico con MPYE-... – Assorbimento elettrico senza MPYE-...	24 V (CC) 1,2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Uscita valvola (MPYE-5-...): – Alimentazione – Tensione di uscita	24 V (CC) 0... +10 V
Sistemi di misurazione digitali – V _{OUT}	+24 V
¹⁾ Assorbimento elettrico con Temposonics collegato.	

1 Användaranvisningar

Axelgränssnitt SPC-AIF-MTS-2 är avsett för anslutning av pneumatiska axlar till Smart Positioning Controller SPC200. Gränssnittet skapar en förbindelse mellan proportionalventil MPYE-... och en av följande mätsystem:

Axelgränssnitt	Godkänt mätsystem
SPC-AIF-MTS	Linjärenhet typ DGCI-...-... med digital mätsystem

Om axelgränssnitt typ SPC-AIF-INC används, rekommenderas följande versioner:

- SPC200 med driftsystemversion från V 4.90,
- WinPISA från version 4.5.

Utförligare information om axelgränssnittet finns i manualen P.BE-SPC200-... .



Försiktighet

Beakta följande i manualen:

- Säkerhetstekniska anvisningar
- Avsedd användning av respektive komponenter och moduler.

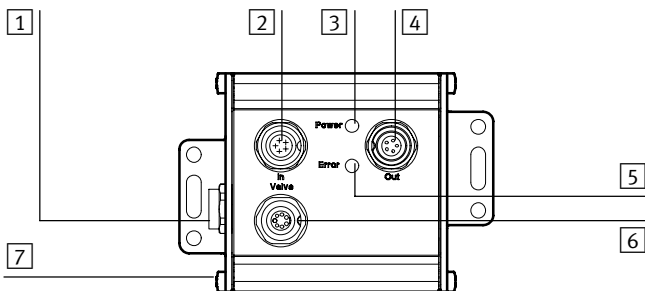


Varning

Innan installations- och underhållsarbeten påbörjas ska följande energikällor fränkopplas i angiven ordningsföljd:

1. Tryckluftsmatning
2. Matningsspänningsförsörjning av SPC200.

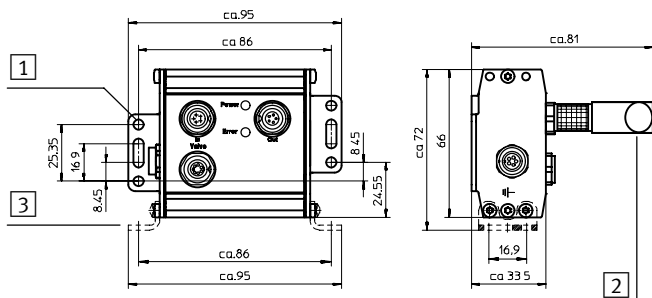
2 Anslutnings- och indikeringsselement



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Mät-systemanslutning | 5 | ERROR-LED (röd) |
| 2 | Anslutning för SPC200 (IN) | 6 | Ventilanslutning
MPYE-5-...-010-B |
| 3 | POWER-LED (grön) | 7 | Jordanslutning |
| 4 | Anslutning för ytterligare fält-don (OUT)
eller termineringsmotstånd
KABS-M9-R100 | | |

3 Montering

Axelgränssnittet ska fästas på en jämn yta med minst 3 skruvar M4.



- 1 Fästhålen för vågrät montering 3 Separata hållvinklar typ SPC-HBW-SET (tillbehör) på vertikal montering
- 2 Vinklad kontakt

4 Installationsanvisningar



Varning

Störningar pga. elektromagnetisk påverkan kan leda till för snabba utjämningsrörelser hos axeln. Följ nedanstående installationsanvisningar för att undvika störningar pga. elektromagnetisk påverkan.

- Anslut jordanslutningen på husets vänstra sida lågohmigt (kort ledning med stor area) mot jordpotentialen, om axelgränssnittet inte är monterat på ett jordat maskinstativ.
- Dra inte axelgränssnittets kabel, CP-kabeln, mät-systemskabeln och proportionalventilkabeln i närheten eller parallellt med kablar med hög störningsnivå.
- Använd endast originalkablar. Fixera kontakterna med överfallsmuttrarna, så undviker du att de lossnar oavsiktligt, t.ex. pga. vibrationer.
- Förslut oanvända anslutningar med medföljande skyddspluggar. Endast på detta sätt garanteras kapslingsklass IP65.

4.1 Anslutning till axelgränssnittssträngen



Notera

Beakta uppgifterna i manualen till SPC200 vad gäller max godkända kabellängder på axelgränssnittssträngen.

Max två axelgränssnitt av valfri typ kan anslutas till en axelgränssnittssträng. Använd endast följande originalkablar vid anslutning av axelgränssnitt:

- KSPC-AIF-1-WD-... för den första axeln på axelgränssnittssträngen.
- KVI-CP-3-...-... för den andra axeln på axelgränssnittssträngen.

Om det axelgränssnitt som ska anslutas befinner sig i slutet av axelgränssnittssträngen, ska termineringsmotstånd KABS-M9-R100 installeras på axelgränssnittets OUT-anslutning.

4.2 Anslutning av mätsystem

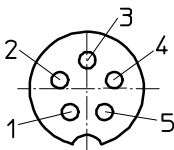
- Anslut driftens mätsystemkabel med mätsystemanslutningen på axelgränssnittet.



Notera

Anslut endast originalmätsystemet. Använd endast originalkabeln. Förläng inte kabeln. Tack vare de korta kabellängderna undviks störningar pga. elektromagnetisk påverkan.

- 1 Mät-systemsanslutning (vy av honkontakt från ovan)



Pin	Funktion
1	+24 V
2	n.c. (inte ansluten)
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
Hus	GND

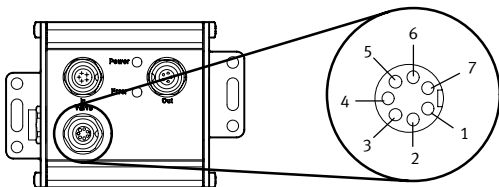
4.3 Anslutning av proportionalventil

Ventilanslutningen förser ventilen med matningsspänning och logikspänning för att positionera ventilsleden.



Notera

Använd endast originalkabel KMPYE-...



Kontaktkonfiguration och ledarfärger av kabel KMPYE-...

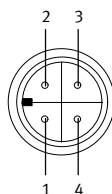
Uttag för ventil (MPYE) på kabel KMPYE-...

2: 0 V
 3: 0 V
 4: Börvärde U(s)
 5: GND
 6: n.c., not connected
 7: 24 V-matning ventil
 1: 24 V-matning ventil
 n.c., not connected

brun
 grön
 gul
 grå
 rosa
 vit
 blå
 röd



2
 3
 4
 n.c.
 1
 n.c.



5 Tekniska data

Typ	SPC-AIF-MTS-2
Mått (kontaktutgång uppåt, utan kabel)	Höjd: ca. 46 mm Bredd: ca. 91 mm Djup: ca. 66 mm
Vikt	Ca 300 g
Temperaturområde: – Drift – Lagring/transport	0 ... +50 °C -20 ... +70 °C
Relativ luftfuktighet	95 % ej kondenserande
Kapslingsklass enligt EN 60529 Anslutningskontakten kopplad eller försedd med en skyddsplugg	IP65
CE-märke (se försäkran om överensstämmelse) ➔ www.festo.com	enligt EU-EMC-direktiv
Vibrationer och stötar – Vibrationer – Stötar	Kontrollerad enligt DIN/IEC 68/EN 60068 del 2-27; 0,35 mm väg vid 10 ... 60 Hz; 5 g acceleration vid 60 ... 150 Hz Kontrollerad enligt DIN/IEC 68/EN 60068 del 2-27; ± 30 g vid 11 ms varaktighet, 5 stötar per riktning

Fortsättning typ	SPC-AIF-MTS-2
Matning: – Nominellt värde – Strömförbrukning inkl. MPYE-... – Strömförbrukning utan MPYE-...	24 V (DC) 1,2 A ¹⁾ 200 mA ¹⁾
Ventilutgång (MPYE-5-...) – Matning – Utgångsspänning	24 V (DC) 0 ... +10 V
Digital mätsystem – V _{OUT}	+24 V
1) Strömförbrukning inkl. Temposonics	

