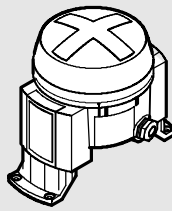


DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

Ex II 2 G EEx ia IIB T6 -20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



FESTO

Kurz-Bedienungsanleitung
Brief operating instructions
Kort bruksanvisning

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

CE

0412NH 680 750

Endtasteranbau ... de

1 Funktion

Der Endtasteranbau DAPZ besteht aus einem Gehäuse mit mechanischer Signalaufnahme und zwei eigensicheren, induktiven Sensoren. Die Baugruppe kann über eine NAMUR-Schnittstelle an pneumatische Schwenkantriebe angeschlossen werden.

2 Anwendung

- Bestimmungsgemäß dient das Gerät der Rückmeldung von Endlagen und Zwischenpositionen pneumatischer Stellantriebe.
Das Gerät kann unter den angegebenen Betriebsbedingungen*) in den Zonen 1 und 2 explosionsfähiger Gasatmosphären eingesetzt werden.
Die Einsatzplanung und der Betrieb haben nach den allgemeinen Regeln der Technik und den jeweiligen Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.
Für das Errichten elektrischer Anlagen übertrage im explosionsgefährdeten Bereich durch Gase gilt allgemein die DIN EN 60079-14.
Halten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Vorschriften ein, insbesondere die Errichtungsbestimmungen der Richtlinie 1999/92/EG.
Der elektrische Anschluss muss über die Anschlussleitung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs erfolgen.

→ Hinweis

- Das Gerät muss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis EEx ia IIB gemäß EN 50014 und EN 50020 angeschlossen werden.
Beachten Sie die zulässigen elektrischen Grenzwerte (Technische Daten).
Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen vor Ort.
Verhindern Sie unbeabsichtigtes Betätigen oder nicht zulässige Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen.
Verwenden Sie das Gerät im Originalzustand ohne jegliche eigenmächtige Veränderung. Durch nicht vom Hersteller ausgeführte Eingriffe am Gerät erlischt die Zulassung.

3 Inbetriebnahme

- Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
Bei der Zusammenschaltung mit zugehörigen Betriebsmitteln muss der Nachweis der Eigensicherheit nach DIN EN 60079-14 durchgeführt werden.
Schützen Sie das Gerät vor jeglicher mechanischer Beschädigung.
Vermeiden Sie Verschmutzungen. Entfernen Sie Verschlussstopfen erst unmittelbar vor dem Einbau.

! Warnung

Die Entladung elektrostatisch aufgeladener Teile kann zu zündfähigen Funken führen.
Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen des Geräts. Nicht unter Spannung trennen.

4 Betrieb

- Beachten Sie die Betriebsbedingungen und die Angaben in der allgemeinen Bedienungsanleitung*).
Halten Sie stets die zulässigen Grenzwerte ein.

5 Wartung und Pflege

- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Scheuermittel, Alkohol oder Lösungsmittel.
Schützen Sie die Oberflächen vor unzulässig hoher Erwärmung durch Sonneneinstrahlung. Es können schattenspendende Überdachungen notwendig werden.
Warten Sie das Gerät spätestens nach 6 Monaten. Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion Ihres Gerätes:

Table with 2 columns: Funktionsstörung, Abhilfe

- Reparaturen sind nicht möglich.

6 Technische Daten

Table with 2 columns: Betriebsbedingungen, Umgebungsbedingungen

Table with 2 columns: Werkstoffe, Deckel, Gehäuse, Dichtungen, etc.

Table with 2 columns: Betriebsspannung DC, Schaltfrequenz, Stromaufnahme

Table with 2 columns: Ausgangsstrom, Sensor bedämpft, Sensor unbedämpft, etc.

Table with 2 columns: Anzeige und Schaltbereich, Kontaktform Ausgang

Elektrische Grenzwerte

Table with 2 columns: Elektrische Grenzwerte, Max. Eingangsspannung, Max. Eingangsleistung, etc.

Limit-switch attachment ... en

1 Funktion

The limit Limit-switch attachment DAPZ consists of a housing with mechanical signal reception and two intrinsically safe, inductive sensors. The module can be connected to the pneumatic semi-rotary drive via the NAMUR interface.

2 Application

- The device has been designed to register the end positions and intermediate positions of pneumatic servo drives.
The device can be used under the specified conditions*) in zones 1 and 2 of potentially explosive gas atmospheres.
The planned application and operation must comply with the general technical regulations and the relevant national laws and regulations.
For setting up electric systems above ground in potentially gas explosive areas the standard DIN EN 60079-14 applies.
Comply with applicable national and international guidelines, particularly the erection regulations of Guideline 1999/92/EC.
Electrical connection must be made with the connecting cable outside potentially explosive areas.

→ Please note

- The device must be connected to a certified intrinsically safe electric circuit EEx ia IIB in accordance with EN 50014 and EN 50020.
Note the permitted characteristic electrical limits (Technical specifications).
Take into account the ambient conditions at the site.
Use suitable measures to prevent unintentional actuation or non-permitted impairments.
Use the product in its original condition without undertaking any modifications. The right of use will be withdrawn if modifications are made by the user.

3 Commissioning

- Observe the specifications on the type plate.
When switched with appropriate operating media, proof must be carried out of the intrinsic safety as per DIN EN 60079-14.
Protect the device against all mechanical damage.
Avoid dirt. Do not remove sealing plugs until immediately before installation.

! Warning

The discharge of electrostatically charged parts can lead to sparks which can cause an explosion.
Avoid electrostatic charges to the device. Do not disconnect when live.

4 Operation

- Observe the operating conditions and the specifications in the general operating instructions*).
Always observe the maximum permitted limits.

5 Care and maintenance

- Clean the device only with a damp cloth. Do not use abrasive agents, alcohol or solvents under any circumstances.
Protect the surfaces against impermissible high heating due to the sun's rays. Shelters for giving shadow may be necessary.
Carry out maintenance to the device after 6 months. Check that the device functions faultlessly:

Table with 2 columns: Malfunctioning, Remedy

- No user-serviceable parts.

6 Technical specifications

Table with 2 columns: Operating conditions, Ambient temperature, Fastening dimensions

Table with 2 columns: Materials, Cover, Housing, Seals, Cable screw connector, Nut, Switching shaft, Hexagon socket screw key

Table with 2 columns: Operating voltage DC, Switching frequency, Current consumption

Table with 2 columns: Measuring plate not detected, Measuring plate detected, Output current

Table with 2 columns: Hysteresis, Protection class, Display and switching range

Electrical maximum permitted limits

Table with 2 columns: Electrical maximum permitted limits, Max. input voltage, Max. input power, etc.

Ändlägesgivartillsats ... sv

1 Funktion

Ändlägestillsatsen DAPZ består av ett hus med mekanisk signalmottagning och två egensäkra, induktiva givare. Komponenterna kan anslutas via ett NAMUR-gränssnitt till pneumatiska vriddon.

2 Användning

- Enheten är avsedd för registrering av ändlägen och mittlägen på pneumatiska vriddon.
Enheten kan endast användas under angivna driftförhållanden*) i explosiv gasatmosfär zon 1 och 2.
Planerad användning och drift måste följa allmänna tekniska regler samt gällande lagar och föreskrifter.
För installation av elektriska anläggningar ovan jord i gasexplosiva områden gäller allmänt DIN EN 60079-14.
Följ alla nationella och internationella föreskrifter, i synnerhet konstruktionsbestämmelserna i direktivet 1999/92/EG.
Den elektriska anslutningen ska göras utanför explosivt område.

→ Notera

- Enheten måste anslutas till en godkänd egensäkrad strömkrets EEx ia IIB enligt EN 50014 och EN 50020.
Beakta tillåten elektrisk gränsvärdena (Tekniska data).

- Ta hänsyn till rådande omgivningsförhållanden.
Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra oavsiktlig manövrering eller otillåten försämring.
Använd utrustningen i originalskick utan några egna förändringar. Vid ingrepp på utrustningen som inte utförs av tillverkaren upphör tygodkännandet att gälla.

3 Idrifttagning

- Följ anvisningarna på typskylten.
Vid sammankoppling med tillhörande utrustning måste egensäkerhet godkännas enligt DIN EN 60079-14.
Skydda apparaten mot all mekanisk skada.
Undvik nedsmutsning. Ta inte bort pluggarna förrän precis innan monteringen.

! Varning

Urladdning av elektrostatiskt uppladdade delar kan göra att brandfarliga gnistor bildas.
Undvik elektrostatisk laddning hos enheten. Koppla inte ifrån under spänning.

4 Drift

- Beakta driftförhållandena och uppgifterna i den allmänna bruksanvisningen*).
Överskrid aldrig de tillåtna gränsvärdena.

5 Underhåll och skötsel

- Rengör utrustningen med endast en fuktig trasa. Använd aldrig skurmedel, alkohol eller lösningsmedel.
Skydda ytan mot otillåtet hög värme från solstrålar. Skydd som ger skugga kan vara nödvändigt.
Utför underhåll på enheten senast efter 6 månader. Kontrollera att enheten fungerar felfritt.

Table with 2 columns: Funktionsstörning, Åtgärd

- Reparationer får inte utföras.

6 Tekniska data

Table with 2 columns: Driftförhållanden, Omgivningstemperatur, Fästdimensioner

Table with 2 columns: Material, Skydd, Hus och fötter, Tätningar, Kabelförskrvning, Mutter

Table with 2 columns: Kopplingsaxel, Insexskruv, Matningsspänning DC, Kopplingsfrekvens

Table with 2 columns: Strömförbrukning, Mätplatta inte registrerad, Mätplatta registrerad

Table with 2 columns: Utgångsström, Givare dämpad, Givare odämpad

Elektriska gränsvärdena

Table with 2 columns: Elektriska gränsvärdena, Maxingångsspänning, Maxingångseffekt, etc.

→ *) Hinweis, Please note, Notera

de Detaillierede Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: www.festo.com

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die Technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

en Detailed specifications on the product and intended accessories, general operating instructions as well as the conformity declaration can be found in Internet under www.festo.com

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply to operation in explosion-hazard atmosphere.

sv Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: www.festo.com

Den tekniska informationen om produkten kan variera i andra dokument. Vid användning på platser där explosionsrisk föreligger gäller alltid den tekniska informationen i detta dokument.

Produktidentifikation
Product identification
Produktidentifikation
Beispiel Typenschild R4 = April 2003
Sample type plate R4 = April 2003
Exempel typskylt R4 = april 2003



CE

Table with 2 columns: Fertigungsjahr/Manufacturing year, Tillverkningsår

Fertigungsmonat/Manufacturing month, Tillverkningsmånad

Table with 4 columns: Months from 1 to 12

→ Hinweis, Please note, Notera

de Einbau und Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal, gemäß Bedienungsanleitung*).

en Fitting and commissioning to be carried out by qualified personnel only in accordance with the operating instructions*).

sv Monterer och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunig personal i enlighet med denna bruksanvisning*).

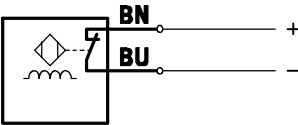


Bild 1 / Fig. 1 Elektrischer Anschluss / Electrical connection / El-anlutningar
BN = Braun / Brown/ Brun
BU = Blau / Blue/ Blå

DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR



II 2 G EEx ia IIB T6 -20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Breves instrucciones de funcionamiento
Notice d'utilisation simplifiée
Estratto delle istruzioni per l'uso
Original: de

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



0412NH 680 750

***) Por favor, observar, Note, Nota**

es Las especificaciones detalladas sobre el producto y los accesorios previstos. las instrucciones generales de funcionamiento, así como la declaración de conformidad pueden hallarse en Internet, en la dirección www.festo.com

Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

fr Vous trouverez des informations détaillées sur le produit et les accessoires appropriés, les instructions d'utilisation générales et la déclaration de conformité sur Internet: www.festo.com

Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les Caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

it Informazioni dettagliate circa il prodotto, i relativi accessori, le istruzioni per l'uso generali e la dichiarazione di conformità sono reperibili nel sito Internet: www.festo.com

In altri documenti, le specifiche tecniche relative al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

Identificación del producto
Identification du produit
Denominazione del prodotto
Ejemplo de placa de tipo R4 = abril 2003
Exemple Plaque signalétique R4 = avril 2003
Ad es. targhetta di identificazione R4 = Aprile 2003



Año de fabricación
Année de production
Anno di fabbricazione

R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...

Mes de fabricación
Mois de production
Mese di fabbricazione

1	Enero	Janvier	Gennaio
2	Febrero	Février	Febbraio
3	Marzo	Mars	Marzo
4	Abril	Avril	Aprile
5	Mayo	Mai	Maggio
6	Junio	Juin	Giugno
7	Julio	Juillet	Luglio
8	Agosto	Août	Agosto
9	Septiembre	Septembre	Settembre
O	Octubre	Octobre	Ottobre
N	Noviembre	Novembre	Novembre
D	Diciembre	Décembre	Dicembre

***) Por favor, observar, Note, Nota**

es El montaje y la puesta en funcionamiento, debe ser realizado exclusivamente por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de utilización*).

fr Montage et mise en service uniquement par du personnel agréé, conformément aux instructions d'utilisation*).

it Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato in conformità alle istruzioni per l'uso*).

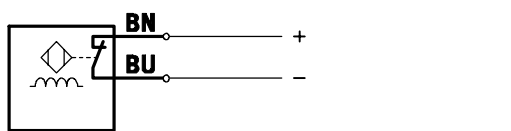


Bild 1 / Fig. 1
Conexión eléctrica / Raccordement électrique / Collegamento elettrico
BN = Marrone / Marrón / Marron
BU = Blu / Azul / Bleu

Accesorio final de carrera es

1 Función
El accesorio de final de carrera DAPZ consiste en un cuerpo con recepción mecánica de la señal y dos detectores de proximidad de seguridad intrínseca. El módulo puede ser conectado al actuador giratorio a través del interface NAMUR.

2 Aplicación
• El dispositivo ha sido diseñado para registrar las posiciones finales e intermedias de servoaccionamientos neumáticos.
• El dispositivo puede utilizarse bajo las condiciones especificadas*) en zonas 1 y 2 de atmósfera de gas potencialmente explosiva.
• Los propósitos para la aplicación y el funcionamiento deben respetar las regulaciones técnicas generales y las correspondientes leyes y normas nacionales.
• Para disponer sistemas eléctricos en el suelo en zonas con riesgo potencial de explosión de gas, se aplica el estándar DIN EN 60079-14.
• Cíñase a todas las normas nacionales e internacionales en vigor, en particular a la normativa sobre instalación contenida en la Directiva 1999/92/CE.
• La conexión eléctrica debe ser realizada con el cable de conexión fuera de las zonas potencialmente explosivas.

→ Por favor, observar

• El dispositivo debe conectarse a un circuito eléctrico certificado como intrínsecamente seguro EEx ia IIB de acuerdo con EN 50014 y EN 50020.
• Acatar los valores eléctricos máximos permitidos (Especificaciones técnicas).

• Tener en cuenta las condiciones ambientales existentes.
• Utilizar medidas adecuadas para evitar accionamientos no intencionados o estorbos no permitidos.
• Utilizar el producto en su estado original, sin hacer ninguna modificación. Si el usuario realiza alguna modificación, perderá todos los derechos de uso.

3 Puesta a punto
• Observar las especificaciones de la placa de tipo.
• Cuando conmutan con medios de accionamiento apropiados, deben realizarse pruebas de seguridad intrínseca según DIN EN 60079-14.
• Proteger el dispositivo de cualquier daño mecánico.
• Evitar la suciedad. No retirar los tapones de cierre antes de la instalación.

! Atención

La descarga de piezas cargadas con corriente estática puede producir chispas inflamables.
• Evitar que el dispositivo cargase electrostáticas. No desconectar el equipo bajo tensión.

4 Funcionamiento
• Observar las condiciones de funcionamiento y las especificaciones indicadas en las instrucciones de funcionamiento generales*).

• Respetar siempre los límites máximos permitidos.

5 Cuidados y mantenimiento
• Limpiar el dispositivo sólo con un paño húmedo. No utilice agentes abrasivos, alcohol o disolventes bajo ningún concepto.
• Proteja las superficies del calor excesivamente elevado ocasionado por los rayos del sol. Puede ser necesario utilizar parasoles.
• Realizar un mantenimiento del dispositivo cada 6 meses. Verificar que el dispositivo funciona sin fallos:

Funcionamiento defectuoso	Solución
Daño externo tras una inspección visual	Reemplazar el producto.
No hay un lugar fijo para la fisición	Apretar los tornillos de fisición.

• No es posible ningún tipo de reparación.

6 Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento	
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C
Dimensiones de montaje	según VDI/VDE 3845 para tamaños de brida 30 x 80 y 30 x 130
Materiales	
Tapa, recubierta	PC antiestático
Cuerpo, pies	PA antiestático
Juntas	NBR
Conexión de cable, Tuerca	PA
Eje de maniobra	POM
Tornillo cilíndrico con hexágono interior	Acero inoxidable de aleación fina
Tensión de funcionamiento CC	8 V
Frecuencia de conmutación	0 ... 2.000 Hz
Consumo de corriente	
Placa de medición no detectada	≥ 3 mA
Placa de medición detectada	≤ 0,4 mA
Intensidad de salida	
Detector atenuado	< 1 mA
Detector sin atenuar	> 3 mA
Histéresis	típico 5 %
Clase de protección	IP67 según EN 60529
Margen de indicación y conmutación	0° ... 90° Ángulo de basculamiento
Forma del contacto de salida	NAMUR según DIN EN 60947-5-6

Límites permitidos eléctricos	
Tensión de entrada máxima U _i CC	16 V
Potencia de entrada máxima P _i	34 mW
Corriente de entrada máxima I _i	25 mA
Inductividad interna efectiva L _i	100 µH (hay que contar con un cable de 10 m de largo)
Capacidad interna efectiva C _i	100 nF (hay que contar con un cable de 10 m de largo)

Kit de fixation de capteur fr

1 Fonction
Le montage du capteur de fin de course DAPZ est composé d'un boîtier à signal mécanique et de capteurs inductifs à sécurité intrinsèque. La carte peut être fixée à des vérins oscillants pneumatiques à l'aide d'une interface NAMUR.

2 Application
• Conformément à l'usage prévu, l'appareil sert au rétro-signal de fins de course et des positions intermédiaires des servomoteurs pneumatiques.
• L'appareil peut être utilisé dans les conditions indiquées *) dans les zones à gaz explosives 1 et 2.
• Le projet d'utilisation et l'utilisation doivent être effectués selon les règles techniques générales et les prescriptions et réglementations concernées.
• Pour l'établissement d'installations électriques du jour dans la zone à gaz explosibles s'applique de manière générale la norme DIN EN 60079-14.
• Respecter les prescriptions nationales et internationales en vigueur, notamment les dispositions d'établissement de la directive 1999/92/CE.
• Le raccordement électrique doit s'effectuer en dehors de la zone explosible par l'intermédiaire du câble de raccordement.

→ Note

• Les appareils doit être raccordée à un circuit électrique à sécurité intrinsèque homologué EEx ia IIB, conformément aux normes EN 50014 et EN 50020.
• Respecter les valeurs limites électriques admissibles (Caractéristiques techniques).

• Tenir compte des conditions ambiantes sur le site.
• Empêcher l'actionnement involontaire ou les atteintes non autorisées par des mesures appropriées.
• Utiliser l'appareil dans son état d'origine, sans apporter de modifications. Toute intervention non exécutée par le fabricant annule l'homologation.

3 Mise en service
• Tenir compte des indications figurant sur la plaque signalétique.
• Lors de l'interconnexion avec des moyens d'exploitation correspondants, la preuve de l'existence d'une sécurité intrinsèque selon DIN EN 60079-14 doit être apportée.
• Protégez l'appareil de tout dommage mécanique.
• Eviter les salissures. Retirer les bouchons juste avant le montage.

! Avertissement

La décharge de pièces chargées d'électricité statique peut entraîner la formation d'étincelles inflammables.
• Eviter les charges électrostatiques sur l'appareil. Ne pas débrancher lorsque l'appareil est sous tension.

4 Fonctionnement
• Respecter les conditions de fonctionnement ainsi que les indications de la notice d'utilisation générale*).

• Toujours respecter les valeurs limites admissibles.

5 Maintenance et entretien
• Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon humide. N'utiliser en aucun cas des produits à récurer, de l'alcool ou des solvants.
• Protéger les surfaces contre un échauffement élevé non autorisé par une exposition aux rayons du soleil. Des abris à l'ombre peuvent être utiles.
• Effectuez un entretien de l'appareil au plus tard après 6 mois. Contrôlez le fonctionnement correct de votre appareil:

Défaut	Solution
Détériorations extérieures après contrôle visuel	Remplacer l'appareil.
Pas de siège solide de la fixation	Serrer les vis de fixation.

• Les réparations ne sont pas possibles.

6 Caractéristiques techniques

Conditions de fonctionnement	
Température ambiante	-20 °C ... +70 °C
Dimensions de fixation	conformément aux normes VDI/VDE 3845 pour les dessins des brides 30 x 80 et 30 x 130
Matériau	
Couvercle avec revêtement	PC non statique
Boîtier et pieds	PA non statique
Joints d'étanchéité	NBR
Passe-câble, Ecrou	PA
Arbre de commutation	POM
Vis à six pans creux	Acier fortement allié inoxydable
Tension d'alimentation CC	8 V
Fréquence de commutation	0 ... 2.000 Hz
Consommation	
Plaque de mesure non détectée	≥ 3 mA
Plaque de mesure détectée	≤ 0,4 mA
Courant de sortie	
Capteur amorti	< 1 mA
Capteur non amorti	> 3 mA
Histéresis	típico 5 %
Indice de protection	IP67 selon EN 60529
Afficheur et zone de commutation	0° ... 90° Angle d'inclinaison
Type de contact de sortie	NAMUR selon DIN EN 60947-5-6

Limites admissibles électriques	
Tension d'entrée max. U _i CC	16 V
Puissance d'entrée max. P _i	34 mW
Courant d'entrée max. I _i	25 mA
Inductance interne effective L _i	100 µH (Une longueur des câbles de 10 m est prise en compte)
Capacité interne effective C _i	100 nF (Une longueur des câbles de 10 m est prise en compte)

Kit di sensori di finecorsa it

1 Funzionamento
Il kit di sensori di finecorsa DAPZ è composto da un corpo con registrazione meccanica di segnali e due sensori intrinsecamente sicuri e induttivi. È possibile collegare il modulo ad attuatori oscillanti pneumatici tramite un'interfaccia NAMUR.

2 Utilizzo
• L'apparecchio è stato realizzato per segnalare la conferma di fine corsa e di posizioni intermedie di attuatori pneumatici.
• L'apparecchio può essere impiegato nelle zone 1 e 2 di atmosfere gassose esplosive alle condizioni d'esercizio specificate*).

• La progettazione dell'impiego e il funzionamento esigono il mantenimento delle regole generali della tecnica e delle rispettive prescrizioni e leggi.
• Per la costruzione di impianti elettrici in superficie nell'area a rischio di esplosione per la presenza di gas vale in generale DIN EN 60079-14.
• Osservare rigorosamente tutte le norme nazionali e internazionali vigenti, soprattutto le prescrizioni d'installazione della Direttiva 1999/92/CE.
• La connessione elettrica deve essere effettuata tramite il cavo di collegamento al di fuori dell'area a rischio di esplosione.

→ Nota

• Collegare l'apparecchio a un circuito elettrico attestato a sicurezza intrinseca EEx ia IIB secondo EN 50014 e EN 50020.
• Osservare i valori elettrici limite consentiti (Dati tecnici).

• Tenere conto delle condizioni ambientali esistenti.
• Evitare l'azionamento involontario o sollecitazioni non consentite adottando le dovute precauzioni.
• Utilizzare l'apparecchio nel suo stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate. In caso di interventi non effettuati dal produttore l'omologazione perde ogni validità.

3 Messa in servizio
• Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione.
• Quando vengono collegate le relative apparecchiature, eseguire la prova della sicurezza intrinseca a norme DIN EN 60079-14.
• Proteggere l'apparecchio da qualsiasi tipo di danneggiamento meccanico.
• Evitare lo sporco. Rimuovere i tappi di chiusura solo poco prima del montaggio.

! Avvertenza

La scarica di cariche elettrostatiche presenti su alcuni componenti può dare origine a scintille infiammabili.
• Evitare cariche elettrostatiche dell'apparecchio. Non scollegare il dispositivo sotto tensione.

4 Funzionamento
• Rispettare le condizioni di impiego previste e tenere conto delle informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso generali*).

• Rispettare sempre i valori limite consentiti.

5 Manutenzione e cura
• Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno umido. Non utilizzare per nessun motivo abrasivi, alcool o solventi.
• Proteggere le superfici contro un eccessivo riscaldamento causato dall'irradiazione solare. Potrebbero essere necessarie delle coperture con tetto che offrono ombra.
• Effettuare la manutenzione dell'unità al massimo ogni 6 mesi. Controllare se essa funziona in modo ottimale:

Anomalia di funzionamento	Rimedio
Danneggiamento della parte esterna rilevato dopo ispezione visiva	Sostituire l'apparecchio.
Dispositivo di fissaggio serrato maleen	Stringere le viti di fissaggio.

• Non è consentito effettuare riparazioni.

6 Dati tecnici

Condizioni di impiego	
Temperatura ambientale	-20 °C ... +70 °C
Dimensioni di fissaggio	secondo VDI/VDE 3845 per flangia tipo 30 x 80 e tipo 30 x 130
Materiali	
Testata rivestita	PC antistatico
Corpo e piede	PA antistatico
Guarnizioni	NBR
Collegamenti a vite dei cavi, Dado	PA
Albero di comando	POM
Vite ad esagono cavo	Acciaio fortemente legato inossidabile
Tensione di esercizio CC	8 V
Frequenza di commutazione	0 ... 2.000 Hz
Assorbimento di corrente	
Piastra di misura non rilevata	≥ 3 mA
Piastra di misura rilevata	≤ 0,4 mA
Corrente d'uscita	
Sensore azionato	< 1 mA
Sensore disazionato	> 3 mA
Isteresi	típico 5 %
Grado di protezione	IP67 secondo EN 60529
Display e area di commutazione	0° ... 90° Angolo di oscillazione
Forma di contatto uscita	NAMUR a norme DIN EN 60947-5-6

Limite consentiti elettroniche	
Tensione di ingresso massima U _i CC	16 V
Potenza di ingresso massima P _i	34 mW
Corrente di ingresso massima I _i	25 mA
Induttività interna attiva L _i	100 µH (È considerata una lunghezza di cavo di 10 m)
Capacità interna attiva C _i	100 nF (È considerata una lunghezza di cavo di 10 m)