

Installation guide

Rotary sensor with shaft

DST X510

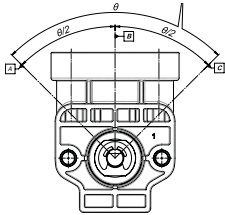
098R0002

098R0002

ROTATION DIRECTION

AMP VERSION

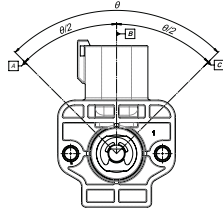
The output increases for versions CCW



DEUTSCH VERSION

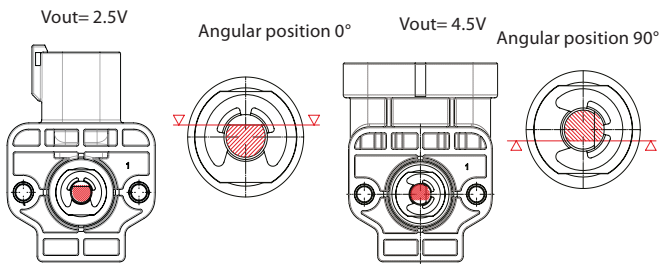
Zero angular position of 0°

The output increases for versions CW



Ref	CW Output	CCW Output
A	0.5Vdc Output	4.5Vdc Output
B	Zero angular position of 0°	Zero angular position of 0°
C	4.5Vdc Output	0.5Vdc Output

Ex: 098G1000
SINGLE- ± 90° - supply 7 - 36 V - output 0.5..4.5V - clockwise CW



DST X510

HALL-EFFECT SIGLE-TURN
ROTARY SENSOR WITH
SHAFT

Danfoss A/S 6430 Nordborg Denmark
www.danfoss.com



WARNINGS AND SAFETY

Although all of the information in this manual has been carefully checked, Danfoss A/S assumes no liability regarding the presence of any errors or regarding damage to property and/or harm to individuals due to any improper use of this manual.

Danfoss A/S also reserves the right to make changes to the contents and form of this manual and to the characteristics of the devices illustrated at any time and without prior warning.

The installation of the devices illustrated in the manual must be carried out by qualified technicians in compliance with the laws and standards in force and in agreement with the instructions contained in the manual.

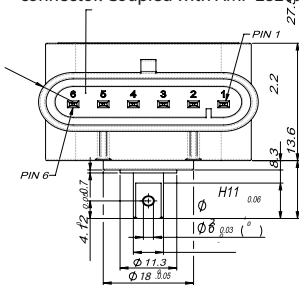
The system should be only used in accordance with the expected protection.

The sensor must be used in accordance with the environmental features and performance of the instrument.

ELECTRICAL CONNECTIONS

AMP VERSION

AMP Superseal 6-pole 282108-1 connector. Coupled with AMP 282090-1



CONNECTIONS

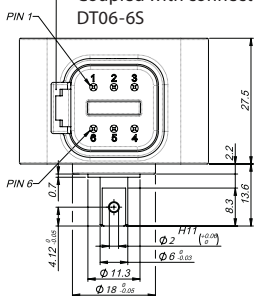
- GROUND 1
- + SUPPLY 1
- OUTPUT 1
- GROUND 2
- + SUPPLY 2
- OUTPUT 2

CAN CONNECTIONS

- OV (GND)
- +Vs (+9 ... +36 Vdc)
- NC
- NC
- CAN-L
- CAN-H

DEUTSCH VERSION

DEUTSCH 6 pole DT04-6P Connector
Coupled with connector DEUTSCH DT06-6S



CONNECTIONS

- GROUND 1
- + SUPPLY 1
- OUTPUT 1
- GROUND 2
- + SUPPLY 2
- OUTPUT 2

CAN CONNECTIONS

- OV (GND)
- +Vs (+9 ... +36 Vdc)
- NC
- NC
- CAN-L
- CAN-H

To ensure the degree of protection IP68 the connector must be coupled with DEUTSCH DT06-6S female connector.

LOAD CONDITIONS

Output: +0.5 vdc...+4.5 Vdc with +5 Vdc power supply: apply load resistance >10 kΩ

Output: +0.5 VDC...+4.5 Vdc with +5 Vdc power supply: apply load resistance >10 kΩ

Outputs: +4...20 mA with < + 15..36Vdc power supply: maximum allowed load resistance is 200Ω
Outputs +4...20 mA with > + 15..36Vdc power supply: maximum allowed load resistance is 500Ω

CE Danfoss A/S with the "CE" mark are manufactured according with the Community Directives and the related National Legislation of conception:

- 2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)
- 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC)
- 2001/95/EC General product safety

MOUNTING

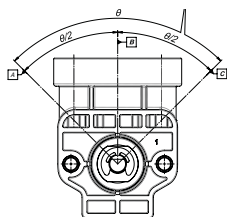
⚠ Mount the sensor using M4 screws in nonmagnetic stainless steel: eg AISI 316 or brass (not included).

⚠ The maximum torque amounts to 2.5Nm.

DREHRICHTUNG

VERSION AMP

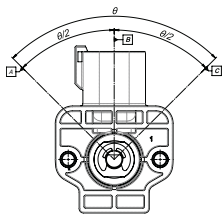
Ansteigendes Ausgangssignal bei linksdrehenden Versionen



Winkelstellung 0°

VERSION DEUTSCH

Ansteigendes Ausgangssignal bei rechtsdrehenden Versionen



Pos	Ausgang CW	Ausgang CCW
A	Ausgang 0.5Vdc	Ausgang 4.5Vdc
B	Winkelstellung 0°	Winkelstellung 0°
C	Ausgang 4.5Vdc	Ausgang 0.5Vdc

Ex: 098G1000

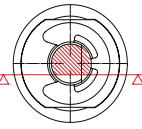
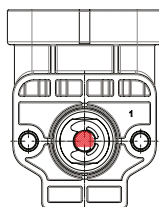
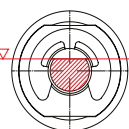
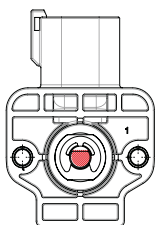
SINGLE- ± 90°- Versorgung 7 - 36 V - Ausgang 0.5..4.5V - im Uhrzeigersinn CW

Vout= 2.5V

Winkelstellung 0°

Vout= 4.5V

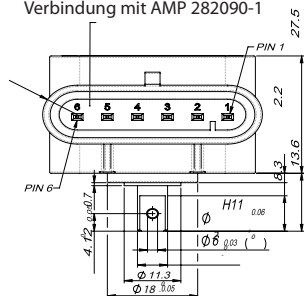
Winkelstellung 90°



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

VERSION AMP

AMP Superseal 6-polig 282108-1.
Verbindung mit AMP 282090-1



ANSCHLÜSSE

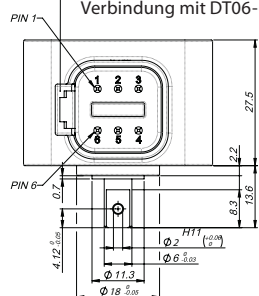
1. GROUND 1
2. + SUPPLY 1
3. OUTPUT 1
4. GROUND 2
5. + SUPPLY 2
6. OUTPUT 2

CAN ANSCHLÜSSE

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

VERSION DEUTSCH

DEUTSCH 6 polig DT04-6P
Verbindung mit DT06-6S



ANSCHLÜSSE

1. GROUND 1
2. + SUPPLY 1
3. OUTPUT 1
4. GROUND 2
5. + SUPPLY 2
6. OUTPUT 2

CAN ANSCHLÜSSE

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

Zur Gewährleistung der Schutzart IP68 muss der Steckverbinder mit einem Gegenstecker DEUTSCH DT06-6S verbunden werden.

Für die Schutzart IPX9K kann man das hierfür vorgesehene Endgehäuse montieren.

DST X510

HALL-EFFEKT-WINKELSENSOR MIT WELLE, EINE UMDREHUNG



Danfoss A/S 6430 Nordborg Denmark
www.danfoss.com

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Obleich alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen sorgfältig geprüft wurden, übernimmt Danfoss A/S keinerlei Gewähr für die Fehlerfreiheit. Sie haftet auch nicht für Sach- oder Personenschäden aufgrund des zweckwidrigen Gebrauchs dieser Anleitung. Danfoss A/S behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an Inhalt und Form dieses Dokuments sowie an den Eigenschaften der beschriebenen Geräte vorzunehmen. Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf nur von ausgebildeten Fachkräften in Einklang mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen und den in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen installiert werden. Das System darf nur im Einklang mit der vorgesehenen Schutzart verwendet werden. Der Sensor muss im Einklang mit den Umgebungsbedingungen und den Leistungsmerkmalen des Geräts eingesetzt werden.



LASTBEDINGUNGEN

Ausgänge +0.5VDC...+4.5VDC mit Spannungsversorgung +9...+36VDC und Ausgänge +0..10VDC mit Spannungsversorgung +11..36VDC: empfohlener Lastwiderstand > 100KΩ
Ausgänge +0,5VDC...+4,5VDC mit Spannungsversorgung +5VDC: empfohlener Lastwiderstand > 10kΩ
Ausgänge +4...20 mA mit Spannungsversorgung < +15VDC: max. zulässiger Lastwiderstand 200 Ω
Ausgänge +4...20 mA mit Spannungsversorgung > +15VDC: max. zulässiger Lastwiderstand 500 Ω

MONTAGE



Zum Befestigen des Sensors M4-Schrauben aus unmagnetischem Edelstahl: z.B. AISI 316 oder Messing verwenden (nicht enthalten).

Das maximal zulässige Anzugsdrehmoment beträgt 2,5Nm.

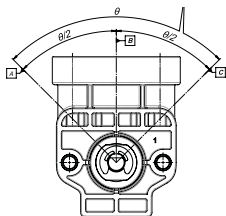


Produkte von Danfoss A/S mit der CE-Kennzeichnung werden gemäß den EU-Richtlinien und den jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften zu ihrer Umsetzung hergestellt:
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Richtlinie 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit

SENS DE ROTATION

VERSION AMP

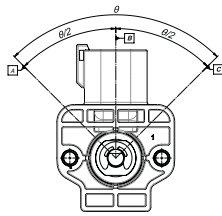
La sortie augmente pour les versions CCW



Position angulaire de Zéro 0°

VERSION DEUTSCH

La sortie augmente pour les versions CW



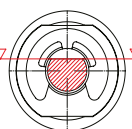
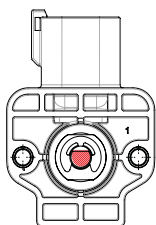
Ref	Sortie CW (Horaire)	Sortie CCW (Anti-horaire)
A	Sortie 0.5Vdc	Sortie 4.5Vdc
B	Position angulaire de Zéro 0°	Position angulaire de Zéro 0°
C	Sortie 4.5Vdc	Sortie 0.5Vdc

Ex: 098G1000

SINGLE- ± 90°- alimentation 7 - 36 V - sortie 0.5..4.5 V - sens horaire CW

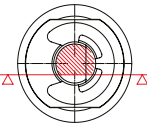
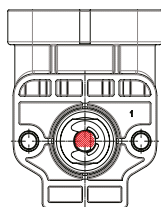
Vout= 2.5V

Position angulaire de Zéro 0°



Vout= 4.5V

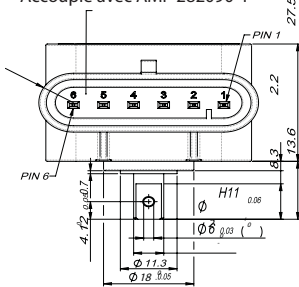
Position angulaire de Zéro 90°



ELECTRICAL CONNECTIONS

VERSION AMP

AMP Superseal 6-pôles 282108-1
Accouplé avec AMP 282090-1



CONNEXIONS

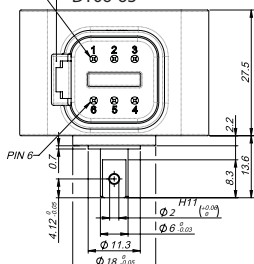
1. MASSE 1
2. + ALIMENTATION 1
3. SORTIE 1
4. MASSE 2
5. + ALIMENTATION 2
6. SORTIE 2

CAN CONNEXIONS

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

VERSION DEUTSCH

Connecteur DEUTSCH 6 pôles DT04-6P
Accouplé avec connecteur DEUTSCH DT06-6S



CONNEXIONS

1. MASSE 1
2. + ALIMENTATION 1
3. SORTIE 1
4. MASSE 2
5. + ALIMENTATION 2
6. SORTIE 2

CAN CONNEXIONS

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

Pour garantir le degré de protection IP68 le connecteur doit être accouplé avec un connecteur femelle DEUTSCH DT06-6S.

Il est possible d'obtenir un degré IPX9K en installant un boîtier (backshell) spécialement prévu à cet effet.

DST X510

CAPTEUR ANGULAIRE
SIMPLE TOUR
A EFFET HALL AVEC
ARBRE

Danfoss A/S 6430 Nordborg Denmark
www.danfoss.com



AVERTISSEMENTS ET SÉCURITÉ

Malgré tout le soin apporté à la rédaction des informations contenues dans ce document Danfoss A/S ne pourra être tenue pour responsable des erreurs éventuelles ou des dommages aux personnes ou aux biens dus à une utilisation impropre de ce manuel. Danfoss A/S se réserve en outre d'apporter, à tout moment et sans préavis, toute modification au contenu et à la forme de ce manuel ainsi qu'aux caractéristiques des dispositifs illustrés. L'installation du dispositif illustré dans ce guide doit être effectuée par des techniciens agréés dans le respect de la législation et des réglementations en vigueur et en accord avec les instructions imparties dans ce manuel. Le système doit être exclusivement utilisé avec la protection prévue. Le capteur doit être utilisé conformément aux conditions ambiantes et aux performances de l'instrument.



CONDITIONS DE CHARGE

Sorties +0.5Vcc...+4.5Vcc avec alimentation +9...+36Vcc et sortie +0..10Vcc avec alimentation +11..36Vdc: il

est recommandé une résistance de charge > 100 kΩ

Sorties +0,5Vcc... +4,5Vcc avec alimentation +5Vcc: résistance de charge recommandée > 10 kΩ

Sorties +4...20mA avec alimentation < + 15..36Vcc: la résistance de charge maximum admissible est de 200Ω

Sorties +4...20mA avec alimentation > + 15..36 Vcc: la résistance de charge maximum admissible est de 500kΩ

MONTAGE



Installer le capteur en utilisant des vis M4 en acier inoxydable aimantique: ex.: AISI 316 ou laiton (non inclus).

Couple de serrage maximum 2.5Nm.



Les produits Danfoss A/S affichant le marquage "CE" sont conformes aux Directives européennes et à leurs lois nationales de transposition respectives :

- 2011/65/UE Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique (EMC)
- 2001/95/CE Sécurité générale des produits

ROTATION DIRECTION

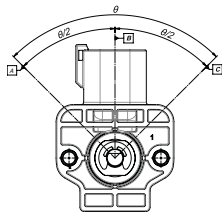
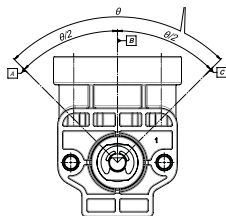
VERSIONE AMP

VERSIONE DEUTSCH

L'uscita aumenta per versioni CCW

Posizione di Zero angolare 0°

L'uscita aumenta per versioni CW



Riferimento	Uscita CW	Uscita CCW
A	Uscita: 0.5Vdc	Uscita: 4.5Vdc
B	Posizione di Zero angolare 0°	Posizione di Zero angolare 0°
C	Uscita: 4.5Vdc	Uscita: 0.5Vdc

Ex: 098G1000

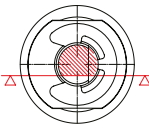
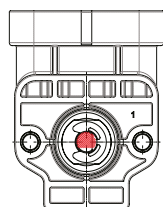
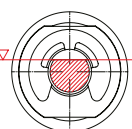
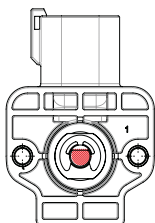
SINGLE- ± 90° - alimentazione 7 - 36 V - uscita 0.5..4.5V - senso orario CW

Vout= 2.5V

Posizione angolare 0°

Vout= 4.5V

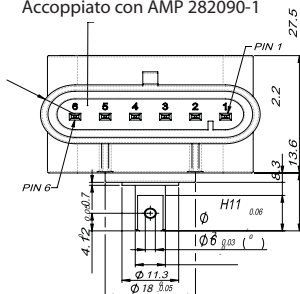
Posizione angolare 90°



CONNESSIONI ELETTRICHE

VERSIONE AMP

AMP Superseal 6-poli 282108-1
Accoppiato con AMP 282090-1



CONNESSIONI

1. GROUND 1
2. + SUPPLY 1
3. OUTPUT 1
4. GROUND 2
5. + SUPPLY 2
6. OUTPUT 2

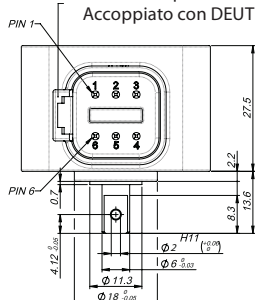
CAN CONNESSIONI

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

VERSIONE DEUTSCH

DEUTSCH 6 poli DT04-6P

Accoppiato con DEUTSCH DT06-6S



CONNESSIONI

1. GROUND 1
2. + SUPPLY 1
3. OUTPUT 1
4. GROUND 2
5. + SUPPLY 2
6. OUTPUT 2

CAN CONNESSIONI

1. 0V (GND)
2. +Vs (+9 ... +36 Vdc)
3. NC
4. NC
5. CAN-L
6. CAN-H

A garanzia del grado di protezione IP68 il connettore deve essere accoppiato con connettore femmina DEUTSCH DT06-6S. E' possibile ottenere un grado IPX9K montando apposito backshell.

DST X510

SENSORE ANGOLARE
SINGOLO GIRO
AD EFFETTO HALL CON
ALBERO



Danfoss A/S 6430 Nordborg Denmark
www.danfoss.com

AVVERTENZE e SICUREZZA

Sebbene tutte le informazioni contenute all'interno di questo documento siano state attentamente verificate, Danfoss A/S non si assume alcuna responsabilità circa la possibile presenza di errori, o al danneggiamento di cose o persone dovuto a un utilizzo improprio di tale manuale. Danfoss A/S si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche al contenuto e alla forma di questo documento, come pure alle caratteristiche dei dispositivi illustrati, in qualsiasi momento e senza alcun avviso. L'installazione del dispositivo illustrato nella guida deve essere effettuata da tecnici abilitati, seguendo le leggi e normative in vigore e in accordo con le istruzioni contenute nel presente manuale. Il sistema va usato esclusivamente in accordo al grado di protezione previsto. Il sensore deve essere utilizzato in accordo con le caratteristiche ambientali e alle prestazioni dello strumento.

! CONDIZIONI DI CARICO

Uscita +0.5Vdc..+4.5Vdc con alimentazione +9..36Vdc e uscita 0..10Vdc con alimentazione +11..36Vdc: si raccomanda una resistenza di carico > 100 kohm
Uscite +0.5Vdc...+4.5 Vdc con alimentazione +5 Vdc: si raccomanda una resistenza di carico >10 kΩ Uscite +4...20 mA con alimentazione < +15..36Vdc: la resistenza di carico massima ammissibile è 200Ω
Uscite +4...20 mA con alimentazione > +15..36Vdc: la resistenza di carico massima ammissibile è 500Ω

MONTAGGIO

! Montare il sensore utilizzando viti M4 in acciaio inox amagnetico es: AISI 316 o ottone (non fornite).

La coppia massima di serraggio è pari a 2.5Nm.

CE I prodotti Gefran riportanti la marcatura "CE" sono in accordo con le Direttive Comunitarie e con la relativa legislazione nazionale di recepimento:
- 2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)
- 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC)
- 2001/95/EC General product safety