

Vigtig sikkerhedsinformation

DK

Important safety information

UK

Læs denne vejledning grundigt inden installationen af den induktive tilbagemelder påbegyndes. Anvend ikke tilbagemelder til højere spænding end angivet i databladet. Forkert anvendelse kan medføre skader materiel.

Carefully read this instruction before installation of the limit switch. Do not use the limit switch for higher voltage than allowed in the datasheet. Improper use can lead to broken materiel.

Introduktion

DK

Introduction

UK

Formål

Denne installations- og betjeningsvejledning forklarer, hvordan man installerer og betjener Type DVC5300 induktiv tilbagemelder.

Purpose

This installation and operating manual explains how to install and operate Type DVC5300 inductive limit switch.

Sikkerhedsmeddelelse

Sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning angiver de forholdsregler, brugeren skal tage for at mindske risikoen for personskade og skade på udstyret. Brugeren skal læse disse instruktioner inden installation, drift eller vedligeholdelse udføres.

Safety notice

The safety notices in this manual state the precautions the user must take in order to reduce the risk of personal injury and equipment damage. User must read these instructions before installation, operating or maintenance is carried out.

FARE: Henviser til personlig sikkerhed. Advarselssymbolet, bruges når fare eller skade kunne opstå. Fare eller usikker praksis vil resultere i alvorlig skade.



DANGER: Refers to personal safety. Alert, the symbol, user of danger or harm. The hazard or unsafe practice will result in severe injury.

ADVARSEL: Henviser til personlig sikkerhed. Advarsel bruges når potentiel fare kunne opstå. Undladelse af at følge advarselsmeddelelser kan medføre personskade.



WARNING: Refers to personal safety. Alert user of potential danger. Failure to follow warning notices could result in personal injury.

FORSIGTIG: Orienterer brugerens opmærksomhed på de generelle forholdsregler, der, hvis de ikke følges, kan medføre skade.



CAUTION: Directs the user's attention to the general precautions that, if not followed could result in damage.

Produktidentifikation

DK

Product identification

UK

Specifikationerne på den induktive tilbagemelder er placeret på toppen af kontakten. Den indeholder følgende:

The specifications regarding to the inductive limit switch are located on the top of the switch. It contains following:

- Logo
- Type nummer
- Nominel strøm
- Ledningsdiagram
- Akkrediteringer, certificeringer

- Logo
- Type number
- Rated current
- Wire diagram
- Accreditations, certifications

Indledende inspektion

Når du modtager den induktive tilbagemelder, skal du sørge for, at specifikationerne er i overensstemmelse med det forespurgt og/eller de krævede specifikationer.

Initial inspection

When you receive the inductive limit switch, please make sure that the specifications are consistent with your order sheet and/or the required specifications.

Produktidentifikation

DK



Fjern omhyggeligt emballage. Undersøg produktet for eventuelle skader, der måtte have været opstået under forsendelse eller håndtering. Kontrollér produktspecifikationen med din ordre. Hvis noget ikke svarer til kravene og/eller afviger fra det forventede, bedes du straks kontakte Armatec A/S.

Opbevaring

Den induktive tilbagemelder skal opbevares i emballagen samt i et rent og tørt område. Opbevaring skal være væk fra gulvet, og beskyttet imod støv. Hvis Type 5300 skal opbevares udenfor før brug/installation, skal den opbevares væk fra jorden, høj nok til at forhindre den i at blive nedsænket i vand eller dækket af sne.

Generelle oplysninger og funktioner

DK



Type DVC5300 induktive tilbagemeldere er designet til brug i forskellige typer industrier monteret på f.eks. butterflyventiler, kugleventiler mv. til signalering/positionsovervågningsformål.

Generelle specifikationer

Skiftelementfunktion	PNP Dual Make-funktion
Nominel driftsafstand sn	3 mm
Installation	Indlejret
Forsikret driftsafstand sa	0 ... 2,43 mm
Reduktionsfaktor rAl	0,5
Reduktionsfaktor rCu	0,4
Reduktionsfaktor rV2A	1
Reduktionsfaktor rSt37	1,1

Nominelle ratings

Driftsspænding UB	10 ... 30 V
Skiftfrekvens f	0 ... 500 Hz
Hysteresis H typ.	5%

Omvendt polaritet beskytter alle tilslutninger
Kortslutningsbeskyttelse pulserende
Spændingsfald $U_d \leq 3 V$

Design data

Driftsstrøm IL	0 ... 200 mA
Off-state strøm Ir	0 ... 0,5 mA type. 0,1 μA ved 25°C
Ingen strømforsyningsstrøm	$I_0 \leq 25 mA$
Driftsspændingsdisplay	LED, grøn
Indikation af skifttilstand	LED, gul

Standard overensstemmelse

EMC i overensstemmelse med standard	EN 60947-5-2
-------------------------------------	--------------

Omgivelsesforhold

Omgivelsestemperatur	-25 ... 70°C (248 ... 343 K)
Opbevaringstemperatur	-40 ... 85°C (233 ... 358 K)

Mekaniske specifikationer

Tilslutningstype	V1-stik
Husmateriale	PBT
Sensing face	PBT
Beskyttelsesgrad	IP67

Product identification

UK

Remove the packing wrap carefully. Inspect the product for any damage that may have occurred during shipment or handling. Check the product specification with your order. If something does not match the requirements or differs from the expected, please contact Armatec A/S immediately.

Storage

The inductive limit switches must be stored in the packing and also a clean and dry area. Storage must be off the floor, covered with a sealed dust protector. If Type 5300 are to be stored outside before use/installation they must be stored off the ground, high enough to prevent them from being immersed into water or covered with snow.

General information and features

UK

Type DVC5300 inductive limit switches are designed for use in various types of industries mounted on i.e. butterfly valves, ball valves etc. for signaling/position monitoring purposes.

General specifications

Switching element function	PNP Dual Make function
Rated operating distance sn	3 mm
Installation	Embeddable
Assured operating distance sa	0 ... 2,43 mm
Reduction factor rAl	0,5
Reduction factor rCu	0,4
Reduction factor rV2A	1
Reduction factor rSt37	1,1

Nominal ratings

Operating voltage UB	10 ... 30 V
Switching frequency f	0 ... 500 Hz
Hysteresis H typ.	5%

Reverse polarity protection all connections
Short-circuit protection pulsing
Voltage drop $U_d \leq 3 V$

Design data

Operating current IL	0 ... 200 mA
Off-state current Ir	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μA at 25 °C
No-load supply current	$I_0 \leq 25 mA$
Operating voltage display	LED, green
Indication of the switching state	LED, yellow

Standard conformity

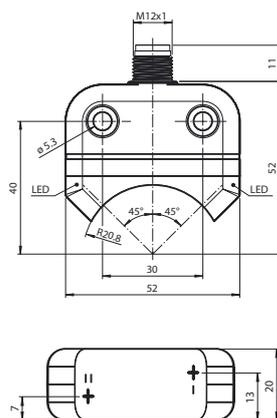
EMC in accordance with standard	EN 60947-5-2
---------------------------------	--------------

Ambient conditions

Ambient temperature	-25 ... 70°C (248 ... 343 K)
Storage temperature	-40 ... 85°C (233 ... 358 K)

Mechanical specifications

Connection type	V1-connector
Body material	PBT
Sensing face	PBT
Protection degree	IP67



Installationsvejledning Type DVC5300 induktiv tilbagemelder

Installation guide Type DVC5300 inductive limit switch

Installationsinstruktioner

DK



Installation instructions

UK

Kontroller, at markeringen af den induktive tilbagemelder svarer til de nødvendige specifikationer, dvs. korrekt modelnummer, spændings- og kabinettype - inden installation og brug.

- Ledningsforbindelser skal være i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der er trykt oven på tilbagemeldereren.
- Stikket på den induktive tilbagemelder er forseglet ved brug af o-ringe. Vær forsigtig med o-ringen for ikke at skade dem under demontering eller genmontering.
- Må ikke anvendes i områder, hvor eksplosionssikkert udstyr er påkrævet. Disse typer af induktive tilbagemeldere er konstrueret som vejrbestandige typer - ikke eksplosionssikre typer.

Bemærk:

- Før monteringen af den induktive tilbagemelder skal varen kontrolleres for eventuelle skade.
- Skadede dele skal udskiftes med originale reservedele.



Note:

- Prior to mounting the inductive limit switch the item must be checked for any damage.
- Damaged parts must be replaced with original spare parts.

Montering gøres nemmest, hvis aktuatorakslen vender lodret opad. Men montering er også mulig i enhver anden position.

Det er obligatorisk, at den induktive tilbagemelder er fastgjort ved VDI-toppen af aktuatoren eller et andet monteringsbeslag. Højtrækkende bolte eller pinde med fjederlåsende skiver skal anvendes.

Montering af induktiv tilbagemelder.

Induktive tilbagemelder Type 5300 ECON fra DVC kan leveres med forskellige monteringsæt afhængigt af applikation eller aktuator størrelse.

Verify that the markings of the inductive limit switch match the specifications needed i.e. correct model number, voltage and enclosure type - before installation and use.

- Wiring connections should be in accordance with the wiring diagram printed on top of the switch.
- The plug of the inductive limit switch is sealed by the use of o-rings. Please be carefull with the o-ring in order not to cause any damage to them during disassembly or reassembly.
- Do not use in areas where explosion proof equipment is required. These types of inductive limit switches are designed as weatherproof types - not explosion proof types.

Mounting is most easily done with the actuator shaft pointing vertically upwards. But mounting is also possible in any other position.

It is mandatory that the inductive limit switch is firmly secured at the VDI top of the actuator or other mounting bracket. High tensile bolts or studs with spring locking washers must be used.

Fitting the inductive limit switch.

Inductive limit switches Type 5300 ECON from DVC can be delivered with different mounting kits depending on the application or actuator size.



DVC Type 505 pneumatic actuator
Size 40-105
Kit: Standard



DVC Type 505 pneumatic actuator
Size 125-160
Kit: 5750300000



DVC Type 505 pneumatic actuator
Size 190-270
Kit: 5750200000



Example of manual
valve mounting



Accessories

Ledninger

DK

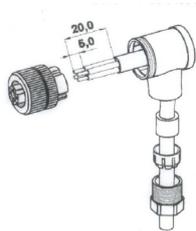
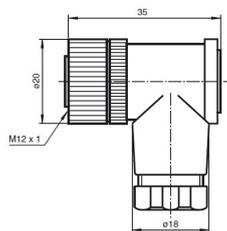


Wiring

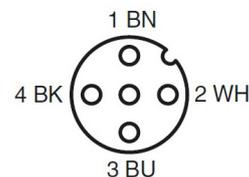
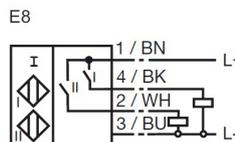
UK

Det korrekte ledningsdiagram er fastgjort til den induktive tilbagemelder øverst. Følg nedenstående instruktioner omhyggeligt. Hvis du er i tvivl - kontakt venligst Armatec.

The correct wiring diagram is attached onto the inductive limit switch top. Please follow the below instructions carefully. If in doubt – please contact Armatec.



Standard electrical diagram



Kontrol af induktiv tilbagemelder.

Positionsindikatoren, som allerede monteret på aktuator Type 505, skal operere 90° mellem de to kontaktpunkter for den induktive tilbagemelder. Når den er tændt, lyser tilbagemelderens grønne diode. Hvis et kontaktpunkt er aktivt, vises orange.



Checking the inductive limit switch.

The position indicator, premounted on actuator Type 505, has to operate 90° between the two contact points of the inductive limit switch. When energized the limit switch lights up green in the diode. If a contact point is active it will be displayed in orange.

Driftsvejledning

DK



Operation instructions

UK

Elektriske forbindelser og indledende test

Electrical connections and preliminary test

ADVARSEL:

- Et arbejde på det elektriske system eller udstyr må kun udføres af faglært elektriker eller af specielt instrueret personale under tilsyn af en sådan elektriker og i overensstemmelse med gældende elektrotekniske regler.
- Montering af stik skal kontrolleres af kvalificerede personale for at sikre korrekt beskyttelse mod vandskader mv.



WARNING:

- A work on the electrical system or equipment must only be carried out by a skilled electrician or by specially instructed personnel under the supervision of such an electrician and in accordance with the applicable electrical engineering rules.
- Plug assembling shall be controlled by qualified personnel to ensure correct protection against water damages etc.

Drift

Da den induktive tilbagemelder er fuldt styret/betjent af aktuatorakslen, er det ikke nødvendigt med manuel betjening.

Operation

Due to the fact that the inductive limit switch is fully controlled/operated by the actuator shaft no manual operation is necessary.

Vedligeholdelse

DK



Maintenance

UK

Den induktive tilbagemelder er en forseglet enhed og kan ikke vedligeholdes. Hvis den på nogen måde er beskadiget, skal den udskiftes med en ny. En ny positionsindikator kan bestilles fra DVC, hvis denne er beskadiget. Da der ikke er nogen mekanisk kontakt mellem de roterende dele, kan en meget lang levetid forventes.

The inductive limit switch is a sealed unit, and cannot be maintained. If damaged in any way please replace with new one. A new position indicator can be ordered from DVC if this is damaged. As there is no mechanical contact between the rotating parts a very long lifetime can be expected.

Brug for hjælp?

DK



Need help?

UK

Er der spørgsmål, eller har du brug for reservedele er du mere end velkommen til at kontakte:

If you have any questions or need spare parts do not hesitate to contact:

DVC/Armatec A/S +45 75 72 33 00

DVC/Armatec A/S +45 75 72 33 00

IOM-DVCDVC5300-DK-UK-05-2018-REV. A