

CD34 – Sensores capacitivos

Sensors

Serie CD34

Detección de líquidos a través de la pared

Los sensores capacitivos CD34.. están diseñados para la detección sin contacto de líquidos acuosos (conductivos) a través de la pared de un depósito no metálico, se adaptan automáticamente a diferentes espesores de paredes de plástico o vidrio y detectan con fiabilidad los líquidos, compensando así una posible formación de películas residuales en las paredes del depósito.

Su caja es compacta y resistente con protección IP69K y homologación ECOLAB para procesos de limpieza y entornos adversos.

Los soportes de montaje universal permiten fijar el sensor en diferentes posiciones en tuberías o depósitos.

El sensor puede utilizarse sin necesidad de una configuración adicional en la mayoría de las aplicaciones, también dispone de una función de ajuste (teach-in) que permite adaptar el sensor a aplicaciones más exigentes.



Detección de nivel precisa y sin contacto de líquidos acuosos

Detección a través de paredes con diferentes espesores

El sensor capacitivo CD34.. es capaz de detectar líquidos a través de paredes de plástico con espesor desde 0,5 a 6 mm o de vidrio con espesor de 0,5 a 4 mm. Además se adapta automáticamente a cualquier variación del espesor de la pared.

Detección de gran variedad de líquidos

Ofrece una detección fiable de líquidos como agua, sirope, leche, fluidos corporales (sangre), así como soluciones ácidas o alcalinas altamente conductivas hasta 50 mS/cm. Ignora y compensa eficientemente la acumulación de residuos en las paredes o la formación de espuma en la superficie.

IP69K – protección de alto nivel

CD 34 ha pasado las pruebas más exigentes sobre protección contra procesos intensos de limpieza con vapor y agua a altas presiones sin sufrir daños en su apariencia y funcionamiento.

Certificación ECOLAB

Resistencia frente a agentes de limpieza agresivos y desinfectantes químicos para aplicaciones que deben cumplir con exigentes normas higiénicas.

Montaje sencillo y flexible

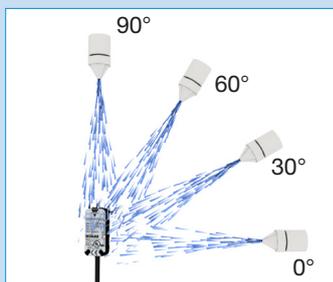
Mediante su soporte de montaje universal, CD34.. se instala en diferentes posiciones y se fija excepcionalmente, siendo fácil de reemplazar.

Homologaciones

CE (EN60947-5-2)
cULus (UL508)
ECOLAB-certified



Clasificación



Los sistemas de clasificación IP y NEMA determinan el nivel de resistencia de los sensores frente a la intrusión de polvo y humedad. Los sensores CD34 han superado las pruebas y cumplen con los requisitos de IP65, IP66, IP67, IP68, IP69K y con NEMA 250 (1, 2, 4, 4x, 5 y 12). Por tanto, la serie CD34 es apta en aplicaciones expuestas a las condiciones atmosféricas y a entornos con procesos de limpieza a altas presiones.

Prueba IP 69K según DIN 40050-9 para aplicaciones sometidas a altas presiones, altas temperaturas y lavados en profundidad. El sensor además de ser hermético al polvo (IP 6X), también debe resistir la limpieza a vapor y de alta presión. El sensor se expone a agua a alta presión procedente de una boquilla pulverizadora con agua a 80 °C a 8'000–10'000 KPa (80–100 bar) y a un caudal de 14–6L/min. La boquilla se coloca a una distancia de 100–150 mm del sensor en ángulos de 0°, 30°, 60° y 90° durante 30 seg. cada vez. El dispositivo de prueba se coloca en una plataforma giratoria que gira a una velocidad de 5 veces por minuto.

Detección segura

Fuera de su caja en muchas aplicaciones

El sensor CD34 también es operativo fuera de su caja y es capaz de detectar líquidos con una conductividad de 50 mS/cm. Automáticamente compensa la película residual, humedad o espuma producidas por el agua, leche, fluidos corporales (sangre) y soluciones ácidas o alcalinas tanto en el interior como en el exterior de las paredes del depósito.

Ajustes (teach-in) bajo condiciones exigentes

Los sensores disponen de una función de ajuste (teach-in) que permite su adaptación a aplicaciones más exigentes. Por ejemplo, líquidos altamente conductivos y viscosos en tuberías con paredes extraordinariamente finas, o en depósitos con paredes gruesas. Con el ajuste por cable, el sensor puede calibrarse en lleno o en vacío, adaptándose a dichas instalaciones.



La espuma que se forma en la superficie de ciertos líquidos, como agua jabonosa representa un reto en la detección de nivel. Los sensores CD34 ignoran automáticamente la espuma.



Las sustancias viscosas y pegajosas, como sirope y leche son susceptibles de adherirse a las paredes de los depósitos y generan detecciones erróneas. Los sensores CD34 diferencian entre el nivel del líquido y la película residual.



ECOLAB

Tolerancia a	Descripción	Concentración	Duración
Topax 56	Detergente alcalino en espuma para la industria alimentaria	5%	240 horas a 50°C
P3 Hypochloran	Desinfectante con cloro para la industria alimentaria	1%	240 horas a 24°C
TOPAZ CL1	Detergente alcalino en espuma con cloro activo, para la industria alimentaria	5%	240 horas a 50°C
TOPAZ AC1	Detergente ácido en espuma para la industria alimentaria	4%	240 horas a 50°C
TOPAZ MD3	Detergente alcalino en espuma para la industria alimentaria	5%	240 horas a 50°C
P3-topactive OKTO	Desinfectante ácido en espuma para la industria alimentaria	1%	240 horas a 24°C

La caja de plástico de la serie CD34 soporta procesos de limpieza a altas presiones con productos químicos y la detección se realiza de forma continua y segura incluso en entornos químicos adversos. Certificación ECOLAB.

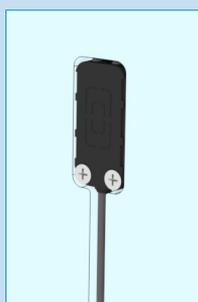



Montaje sencillo y flexible

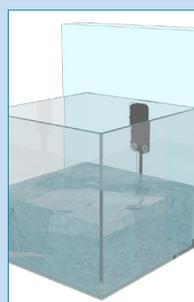
El montaje del sensor es sencillo y flexible con diferentes opciones y posiciones para adaptarse a numerosas instalaciones. El sensor se puede atornillar, fijar con velcro o con cable e incluso con pegamento. La zona con hendidura facilita la colocación y sustitución de las bridas.



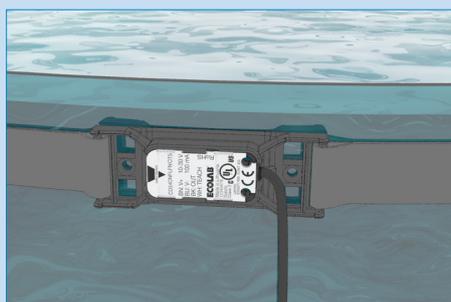
Montaje con brida en una tubería



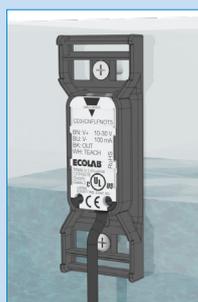
Montaje empotrado



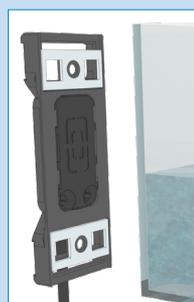
Montaje con cable en un conducto



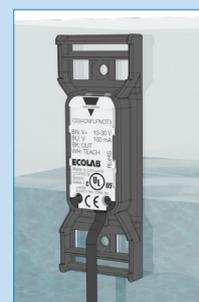
Montaje con velcro en un depósito



Montaje con tornillos



Montaje con adhesivo



Estructura



Especificaciones

	NPN, NA	NPN, NC	PNP, NA	PNP, NC
Cable	CD34CNFLFPOP2	CD34CNFLFNCP2	CD34CNFLFPOP2	CD34CNFLFPCP2
Pigtail	CD34CNFLFNCT5	CD34CNFLFNCT5	CD34CNFLFPOT5	CD34CNFLFPCT5
Detección	Diámetro tubería: mín. 8 mm Ajuste de fábrica – espesor de la pared: plástico 0,5 – 6 mm, vidrio 0,5 – 4 mm Ajuste manual – espesor de la pared: plástico ≤ 10 mm, vidrio ≤ 5 mm			
Detección de líquidos	Líquidos acuosos como agua, leche, sirope, miel, batidos, lubricantes y líquidos ácidos, alcalinos, fluidos corporales y otros líquidos altamente conductivos (hasta 50 mS).			
Deriva térmica	Ajuste de fábrica: ≤ 20% (-25°C a +80°C), ajuste manual: ≤ 20% (-25°C a +60°C)			
Tensión nominal funcionamiento	10 a 30 VCC, ondulación incluida			
Consumo de corriente sin carga	≤ 13 mA			
Caída de tensión (U _d)	≤ 1,5 VCC			
Protección	Cortocircuito, inversión de polaridad y transitorios			
Tiempo de respuesta	OFF-ON < 50 ms, ON-OFF < 50 ms			
Indicaciones LED	Amarillo: salida ON, Verde: alimentación ON			
Grado de protección	IP65, IP66, IP67, IP68 (1,3 m, 24 h) e IP69K; NEMA: 1, 2, 4, 4x, 5 y 12			
Rango de humedad ambiental	Almacenamiento y funcionamiento: 35% a 100%			
Temperatura ambiente	Funcionamiento: -25°C a +80°C, almacenamiento: -40°C a +85 °C			
Marca CE	EN60947-5-2			
Homologaciones	cULus (UL508), CSA-C22.2No.14-13, ECOLAB			
Categoría de sobretensión	III (IEC60664/60947-1)			
Grado de contaminación	3(IEC60664, 60664A, EN60947-1)			
Material	Cuerpo: PC/PBT; soporte de montaje: PC/PBT			
Cable / Pigtail	2 m, 4 hilos de 0,14 mm ² , Ø = 3,4 mm, PVC / M8, 4 patillas, macho, acero inoxidable			
Dimensiones / Peso	8 x 16 x 34 mm / Cable 60 g, Pig-tail 30 g			

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

AUSTRIA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374,
A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

BELGIUM

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

DENMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenvej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

FINLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Ahventie, 4 B
FI-02170 Espoo
Tel: +358 9 756 2000
myynti@gavazzi.fi

FRANCE

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

GERMANY

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

GREAT BRITAIN

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALY

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20045 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NETHERLANDS

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORWAY

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

SPAIN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

SWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SWITZERLAND

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

CANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Circuito Puericultores 22, Ciudad Satelite
Naucalpan de Juarez, Edo Mex. CP 53100
Mexico
T +52 55 5373 7042
F +52 55 5373 7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRAZIL

Carlo Gavazzi Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752
Conj 2108 - Barra Funda - São Paulo/SP
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

SINGAPORE

Carlo Gavazzi Automation Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation (M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi Automation
Hong Kong Ltd.
Unit No. 16 on 25th Floor, One Midtown,
No. 11 Hoi Shing Road, Tsuen Wan,
New Territories, Hong Kong
Tel: +852 26261332 / 26261333
Fax: +852 26261316

TAIWAN

Branch of Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
22F-1, No. 500 Shinzheng Rd,
Xitun Dist, Taichung City,
Taiwan, China
Tel. +886 4 2258 4001
Fax +886 4 22584 4002

NUESTROS CENTROS DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation (Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

SEDE CENTRAL

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20045 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com