



**D(O)L**  
SENSORS

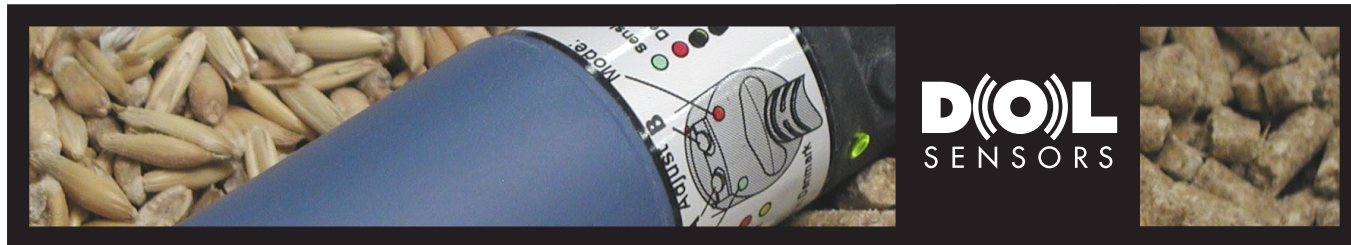
SKOV A/S  
Hedelund 4  
DK-7870 Roslev  
+45 72 17 55 55  
sensors@skov.com  
www.dol-sensors.com



**D(O)L**  
SENSORS

MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

[www.dol-sensors.com](http://www.dol-sensors.com)



### Firmaet bag DOL-Sensors®

SKOV A/S udvikler, producerer og markedsfører kapacitive følere med varemærket DOL-Sensors® til automatiseringsopgaver i alle industrigrene.

SKOV er kendt som førende leverandør af ventilation og automatik til agro-industrien. Landbrugs- og foderstofsektoren er naturligt nok de primære forretningsområder for vore sensorer, men også procesindustrien er under kraftig udvikling. DOL-Sensors er en selvstændig forretningsenhed med egen profil.

Sensorprogrammet er skabt gennem 25 års værdifuldt samarbejde med de allerstørste firmaer i agro- og foderstofbranchen verden over.

Vor vision er at være den bedste partner til løsning af detekteringsopgaver inden for disse brancher.

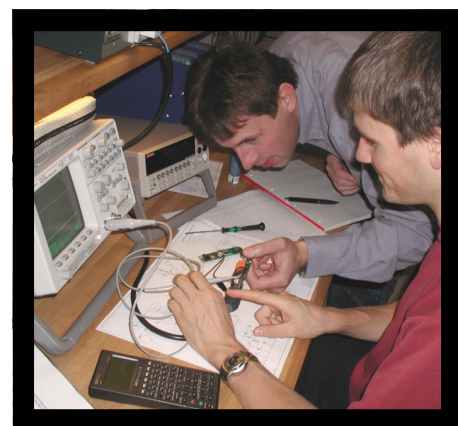
Det opnås ved at tilbyde fleksible, pålidelige og konkurrencedygtige produkter baseret på den sidste nye teknologi. Sensorteknologi er kernekompetence hos SKOV.

### Hvad bruges kapacitive følere til?

Kapacitive følere er velegnede til detektering af faste og løse materialer under opbevaring, transport og forarbejdning. De anvendes til start/stop af påfyldning, niveauindikation, alarm etc. og detekterer både metal og andre materialer, fx foder, korn, væsker, træ, glas og plast. Hvor godt et materiale detekteres, afhænger af dets dielektricitetskonstant, tæthed og volumen.

Flagskibet i DOL-serien hedder DOL 45R der ved hjælp af ny mikrocomputerteknik let programmeres til den ønskede funktion under installationen. En fleksibilitet der gør netop den til serviceteknikerens foretrukne føler. SKOV's produktprogram indeholder mange typer med forskellig udformning og elektriske data.

Foruden universelle typer producerer SKOV også kundespecifikke følere der udvikles i tæt samarbejde med kunden.



### Hvor bruges de?

I mange industrier er der lang vej fra råvarer til færdigvarer. Agro-industrien, med landbruget som første led og fødevarerindustrien som sidste, indeholder mange automatiserede processer med behov for transportstyring og lagring. Her anvendes kapacitive følere overalt for at sikre effektiv og fejlfri håndtering af de kostbare materialer.

Også inden for håndtering af træ, plast og granuler af enhver art indgår kapacitive følere som vigtige komponenter i automatiseringen.

Foruden CE-godkendte følere tilbyder SKOV også følere med UL, CSA og ATEX godkendelser.

### Produktfordele

Kapacitive følere har ingen bevægelige dele der slides og skal udskiftes. Der er ingen vedligehold, og det kompakte design gør det let at placere dem i alle typer anvendelser. Elektronikken er indstøbt så vibrationer og slag ikke påvirker funktion og pålidelighed. Desuden er DOL-Sensors vand- og støvtætte, IP67/KEMA6, så de kan anvendes næsten overalt.

### Produktion og kvalitet

Alle følere udvikles og produceres på SKOV's eget fabriksanlæg. Herved indbygges kvalitet og pålidelighed i hele processen hvor test på test gennemføres. DOL-Sensors bliver udviklet og produceret til at arbejde i et barsk miljø, både fysisk og elektrisk.

SKOV's kvalitetsstyringssystem er certificeret i henhold til de strengeste krav i DS/ISO9001 standarden og elektronikproduktionen i henhold til ATEX 94/9/EC.

Sensorene lever ikke bare op til CE-standard, men også til SKOV's egen højere standard der er resultatet af vore erfaringer som førende leverandør af elektronik til landbruget.



### The Company behind

#### DOL-Sensors®

SKOV A/S develop, produce and market capacitive proximity sensors with the trade mark DOL-Sensors® for automation tasks in all areas of industry.

SKOV is known as a leading supplier of ventilation and automatics for the agricultural industry. Naturally, the agricultural and the animal feedstuff sectors are the primary areas for our sensors, but the processing industry is growing rapidly. DOL-Sensors is an independent business unit with its own profile.

The sensor program has been built over 25 years of valuable co-operation with the largest companies within the area of agro and feedstuff worldwide.

Our vision is to be the best partner to perform detection tasks within these areas.

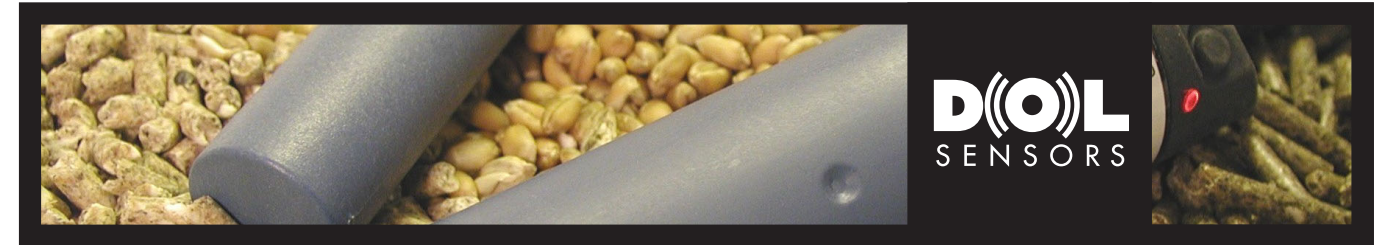
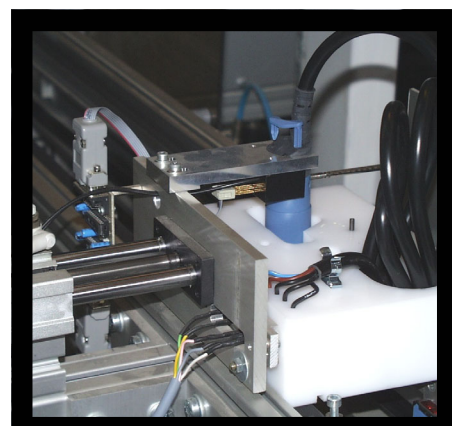
This is obtained by offering flexible, reliable and competitive products based on the latest technology. Sensor technology is core business at SKOV.

#### What are Capacitive Proximity Sensors applied for?

Capacitive proximity sensors are suitable for detection of feed, grain and solids during storage, transport and preparation. They are applied for start/stop of filling, "level" indication, alarm etc. and detect both metal and other materials, e.g. feed, grain, fluids, wood, glass and plastic. How well a material is detected, depends on its dielectric constant, density and volume.

The "leading" sensor in the DOL-series is DOL 45R, which is easily programmed to the required function during the installation by means of new microcomputer technique. A flexibility which makes it the service engineer's preferred sensor. The line of products from SKOV includes many types with different designs and electrical data.

In addition to universal types, SKOV also produce customised sensors which are developed in close co-operation with the customer.



### Die Firma der DOL-Sensors®

SKOV A/S entwickelt, produziert und vermarktet kapazitive Sensoren mit dem Warenzeichen DOL-Sensors® für Automatisierungsaufgaben in allen Industriezweigen.

SKOV ist bekannt als einer der führenden Lieferanten von Lüftung und Automatik für die Agroindustrie. Die Landwirtschafts- und Futtermittelsektoren sind natürlich die primären Geschäftsbereiche für unsere Sensoren, die Prozessindustrie ist aber auch im Wachstum begriffen. DOL-Sensors bildet eine selbständige Geschäftseinheit mit ihrem eigenen Profil.

Das Sensorprogramm ist über die Dauer einer 25 Jahre währenden wertvollen Zusammenarbeit mit den allergrößten Firmen in den Agro- und Futtermittelbranchen der ganzen Welt entwickelt worden.

Vision unsererseits ist es, der beste Partner zur Lösung von Detektierungsaufgaben in diesen Branchen zu sein. Das Ziel haben wir durch flexible, verlässliche und wettbewerbsfähige Produkte erreicht, die auf den jüngsten technologischen Erfahrungen basiert sind. Die Sensortechnologie ist Kernsache für SKOV.

### Anwendung der kapazitiven Sensoren

Kapazitive Sensoren sind für Detektierung von festen und losen Materialien während der Aufbewahrung, Beförderung und Verarbeitung geeignet. Sie werden für Start-/Stoppfunktionen bei Nachfüllung, Niveaumeldung, Alarm usw. angewendet und detektieren sowohl Metalle als auch andere Stoffe, wie z.B. Futter, Getreide, Flüssigkeiten, Holz, Glas und Plastik. Die Detektierungsfähigkeit eines Materials hängt von dessen Dielektrizitätskonstante, Dichte und Volumen ab.

Das Flaggschiff der DOL-Serie heißt DOL 45R, der durch eine neue Mikrocomputertechnik leicht während der Installation für die gewünschte Funktion programmiert werden kann. Diese Flexibilität hat zur Folge, dass genau dieser Sensor von den Servicetechnikern bevorzugt verwendet wird. Das SKOV-Produktprogramm beinhaltet viele Typen mit unterschiedlichen Designs und elektrischen Daten.

Außer den universellen Typen stellt SKOV auch kundenspezifische Sensoren her, die in naher Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt werden.



### Wo werden sie eingesetzt?

In vielen Industrien ist der Weg von der Rohware bis zum industriellen Endprodukt lang. In der Agroindustrie, wo das landwirtschaftliche Produkt die erste Stufe bildet und das Endprodukt der Lebensmittelindustrie die letzte, gibt es viele automatisierte Prozesse, die Fördersteuerung und Lagerung notwendig machen. In diesem Zusammenhang werden überall Sensoren verwendet, um eine effektive und fehlerlose Behandlung der kostbaren Materialien zu gewährleisten. Auch für anderen industriellen Veredelungsgebieten, wie z.B. Holz, Plastik und Granulate aller Art gehören kapazitive Sensoren mit zu den wichtigsten Komponenten in der Automatisierung. Außer CE-zugelassenen Sensoren verkauft SKOV auch Sensoren mit UL-, CSA- und ATEX-Zulassungen.

### Produktvorteile

Kapazitive Sensoren haben keine beweglichen Teile, die abgenutzt werden und ersetzt werden müssen. Die Sensoren sind wartungsfrei, und das kompakte Design bedeutet, dass sie überall Anwendung finden können. Die Elektronik ist eingegossen, so dass Vibrationen und Schläge die Funktion und die Verlässlichkeit nicht beeinflussen. Außerdem sind DOL-Sensoren staub- und wasserdicht, IP67/KEMA6, so dass fast unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten gelten.

### Produktion und Qualität

Alle Sensoren werden in der Fabrikanlage von SKOV entwickelt und hergestellt. Das garantiert für Qualität und Verlässlichkeit, denn der gesamte Herstellungsprozess wird von zahlreichen Tests begleitet. DOL-Sensoren werden für den Betrieb in einem sowohl physisch als auch elektrisch rauen Milieu entwickelt und hergestellt. Das SKOV Qualitätssteuerungssystem ist gemäß der strengsten Ansprüche des DS/ISO9001 Standards und die Elektronikproduktion gemäß ATEX 94/9/EC zertifiziert. Die Sensoren erfüllen nicht nur den CE-Standard sondern auch den hohen fabrikeigenen Standard von SKOV. Dieser wiederum entspringt den Erfahrungen von SKOV als einem der weltweit führenden Lieferanten von Elektronik für die Landwirtschaft.

