



WARNUNG

Dieses Handbuch beschreibt wichtige Vorsichtspunkte für die sichere Verwendung dieses Produkts in explosionsgefährdeter Atmosphäre.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren und bedienen.

iDOL 46R

Kapazitive Sensoren

DE

TECHNISCHE BEDIENUNGSANLEITUNG
ATEX-Zone 20, 21 und 22, Staub
CE0539

 II 1D Ex ta IIIC T₂₀₀ 85 °C Da
Zn20 AEx ta IIIC T 85 °C Da
Zn20 Ex ta IIIC T 85 oC Da



Die Serie iDOL 46R Kapazitive Relais Sensoren ist generell für die Erfassung von Futter, Getreide und Feststoffen konzipiert. Zertifiziert nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, IECEx und cUL für den Betrieb in gefährlichen, explosionsgefährdeten Staubatmosphären. Klassifiziert als Ausrüstung zur Verwendung in Atmosphären, in denen ständig explosive Stäube mit einer Zündtemperatur über 85 °C vorhanden sind.

Robustes Design mit Kunststoffgehäuse mit 7 Joule Stoß-/Schlagtest. Erhältlich mit NFC-Schnittstellenmodellen mit einstellbarem Erfassungsabstand, Zeitverzögerung und MaxRunTimer.



Weitere Sprachvarianten dieses Dokuments sind unter www.dol-sensors.com oder bei Ihrem lokalen Händler erhältlich.

PRODUKTBESCHREIBUNG:

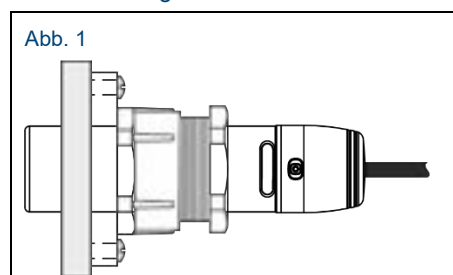
iDOL 46R ist ein kapazitiver Relais-Sensor zum Aufspüren fester und loser Materialien. Die Sensoren haben Relaisausgang mit Umschaltfunktion. Gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, IECEx und cUL für den Betrieb in potenziell explosiven Staubatmosphären zugelassen. Klassifiziert als Gerät für den Einsatz in Atmosphären mit ständiger Präsenz von explosivem Staub mit einer Zündtemperatur über 85° C.

Anwendungsbereiche:

- Füllstandskontrolle in Silos und Behältern
- Steuerung von Befüllungs- und Leerungsvorgängen.

MONTAGEANLEITUNG (ABB. 1):

iDOL 46R ist in einem 30 mm glatten Design hergestellt, das in einer Verschraubung montiert ist.



INSTALLATIONSANLEITUNG (ABB. 2):

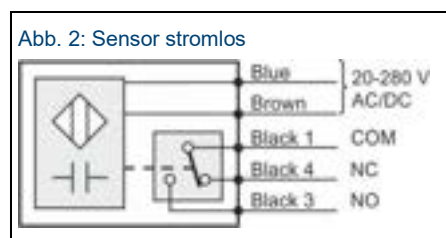
Netzspannung an den blauen und braunen Leiter anlegen.

Die Last mit dem Relaiskontakt des Sensors in Serie verbinden.

STOP bei Ansprechen des Sensors: Die schwarzen Leiter 1 und 3 verwenden.

START bei Ansprechen des Sensors: Die schwarzen Leiter 1 und 4 verwenden.

BITTE BEACHTEN! Bei angelegter Netzspannung und ansprechendem Sensor steht das interne Relais auf NC – Leiter 1 und 4 sind verbunden.



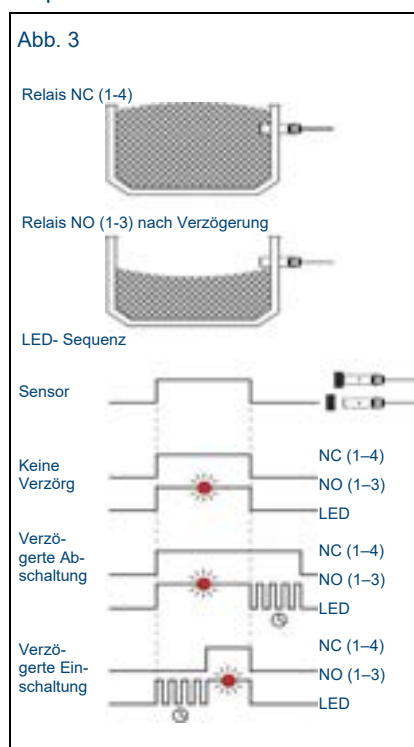
BEDIENUNGSANLEITUNG:

Einfache Anpassung über die SmartAdjust App

- EIN- und/oder AUS-Verzögerung
- MaxRunTimer
- Empfindlichkeit

Der DOL 46R verfügt über eine rote LED zur Anzeige des Sensorstatus und eine grüne LED zur Anzeige, dass er eingeschaltet ist. LEDs können mit der SmartAdjust App abgeschaltet werden.

Abb. 3 zeigt Beispiele für LED-Sequenzen.



BETRIEBSAPPLIKATION

Downloaden Sie die programmierende SmartAdjust App aus dem Google App Store herunter, suchen Sie nach SmartAdjust oder verwenden Sie den QR-Code.



TECHNISCHE DATEN:

Netzspannung:

Spannung: 20–280 V AC/DC

Frequenz 47–63 Hz

Relais:

Max. Omische Last, 250 VAC: 4 A

Max. induktive Last, 250 VAC: 2 A

Min. Relaisstrom, 12 VDC: 100 mA

Temperatur:

Temp. Betrieb: - 30 °C - + 50 °C
- 22 °F - + 122 °F

Temp. Lagerung: - 40 °C bis + 80 °C

Schutzart:

IP: 69K

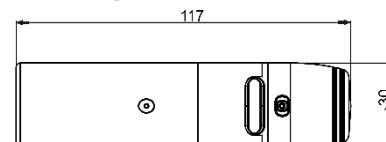
NEMA: 1, 3, 4, 6, 12, 13

Kabel:

Länge: 2 m, 5 m oder 10 M
6,6, 16,5 oder 33 Fuß

Leiterabmessungen: 5 x 0.5 mm²
5 x AWG20

Abmessungen:



Zulassungen:

ATEX-Zone 20, 21 und 22, Staub
EN/IEC entspricht den Harmonisierten Normen

CE₀₅₃₉

II 1D Ex ta IIIC T₂₀₀ 85 °C Da

cUL US Zone 20, 21 und 22, Staub

CSA/UL entspricht den Harmonisierten Normen

Zn20 AEx ta IIIC T85 °C

Zn20 Ex ta IIIC T85 °C

UL 508, 17th Ausgabe

UL 60079-0, 7th Ausgabe

UL 60079-31, 2nd Ausgabe

CSA C22.2 Nr. 14-13. 12th Ausgabe

CSA C22.2 Nr. 60079-0:19. Datum

2019/02

CSA C22.2 Nr 60079-31:15, 2nd Ausgabe

**SPEZIFISCHE NUTZUNGSBEDINGUNGEN****INSTALLATION / EINRICHTUNG**

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert, verbunden und eingerichtet werden. Das qualifizierte Personal muss über Kenntnisse von Schutzarten, Vorschriften und Bestimmungen für Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen verfügen. Prüfen Sie, ob die Klassifizierung (siehe „Kennzeichnung“ oben und die Kennzeichnung auf dem Gerät) für die Anwendung geeignet ist.

INSTALLATIONSHINWEISE/INSTALLATION

Stellen Sie sicher, dass nur qualifiziertes Personal die Installation/Wartung/Service durchführt.

Schalten Sie vor dem Entfernen des Sensors oder vor dem Anschließen oder Trennen der Verkabelung das Netzteil aus. Trennen oder anpassen Sie es nicht mit NFC, es sei denn, der Bereich ist nicht explosionsgefährlich.

Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb der für das Gebiet erforderlichen Temperaturklasse liegt.

- Der Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen -30 °C und +50 °C.
- Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen Ihres Landes.
- Die einschlägigen Installationsvorschriften sind einzuhalten. Berücksichtigen Sie insbesondere die Anforderungen in Bezug auf die Temperaturbegrenzung im Zusammenhang mit den erwarteten Staubablagerungen.
- Vermeiden Sie die elektrostatische Aufladung von Gehäusen und Kabeln.
- Bei der Reinigung des Sensors muss dies mit einem feuchten Tuch erfolgen, um eine Ansammlung elektrostatischer Ladungen zu verhindern.
- Wenn sich schnell bewegende Partikel vorhanden sind, muss eine physikalische Barriere den Sensor schützen
- Das Kabel muss vor Ziehen oder Verdrehen geschützt werden.
- Der Sensor darf nur an einen Stromkreis mit einem prospektiven Kurzschlussstrom von nicht mehr als 1,5 kA angeschlossen werden.
- Der Sensor muss vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen ultravioletten Lichtquellen geschützt werden.
- Der Sensor wird mit einer fest montierten Kabelverschraubung und einem fest angeschlossenen Kabel hergestellt, das nicht austauschbar ist und an einem sicheren Ort oder in einem geeigneten zertifizierten Anschlußkasten angeschlossen werden muss.
- Wenn der Benutzer die Empfindlichkeit auf fast ein Minimum reduziert, kann der Sensor keine Objekte vor ihm erkennen. In dieser Fehlersituation ist das interne Relais immer EINGESCHALTET, aber die Temperaturklasse 85°C wird nie überschritten.

FUNKTIONEN UND MERKMALE

- Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der Klassifizierung (Gruppe II, Kategorie 3C, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).
Entspricht den Anforderungen der Normen EN/IEC 60079-0 und EN/IEC 60079-31.
- **Etiketteninformationen**
 **II 1 D Ex ta IIIC T₂₀₀ 85 °C Da**
Zn20 AEx ta IIIC T 85 °C Da
Zn20 Ex ta IIIC T 85 °C Da
II: Der Sensor ist für die Explosionsgruppe II klassifiziert, die alle verbleibenden Risikobereiche außer Minen betrifft

1: Kategorie 1. Der SENSOR kann in folgenden Zonen eingesetzt werden:
20: Brennbares Material ist kontinuierlich oder über einen längeren Zeitraum vorhanden.
21: Gelegentlich vorhandenes brennbares Material.
22: Entzündbares Material, das für kurze Zeit unter abnormalen Bedingungen vorhanden ist.
D: Zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen explosiver Staub vorhanden ist.
Ex oder AEx: Entspricht den Harmonisierten Normen.
ta: Schutz durch Gehäuse, höchste Ebene
IIIC: Leitfähiger Staub.
T₂₀₀ 85 °C: Die maximale Oberflächentemperatur des Sensors 85°C.
Da: EPL Da. Siehe Kategorie 1 D oben.
- Zulässige Betriebstemperatur der Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung):
Ta: -30°C...+50°C

WARTUNG/REPARATUR

Das Gerät darf nicht verändert werden und kann nicht repariert werden. Im Falle einer Störung wenden Sie sich bitte an den Hersteller.