

# **ACHTUNG!** Sicherheitssensoren für den Personenschutz in explosionsgefährdeten Bereichen!

**Die einzigen am Markt mit Ex-d Zulassung und Zulassung  
nach Sicherheitskategorie 4 bzw. SIL 3 und PL e!**



## **Lichtschränken der Familien IGN, IGD (mit Ex Zulassung), IGS (ohne Ex Zulassung)**

- Direkt einsetzbar in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 (Gas und Staub Ex), dürfen in Ex Zonen 0 und 20 hineinstrahlen
- Ausführungen mit Wiederanlaufsperrung, Verschmutzungsausgang, Ausrichthilfe
- Performancelevel (PL e), BWS Typ 4, Sicherheitskategorie 4, Sicherheits-Integrationslevel (SIL 3)
- Zwei Sicherheitsausgänge OSSD 1 und OSSD 2
- Reichweiten bis 30 m
- Ausführungen in Ex d
- Bauformen M30 im Metallgehäuse mit Schutzart IP65, Ip67

## **Induktive Näherungsschalter der Familien ISN, ISD (mit Ex Zulassung), ISS (ohne Ex Zulassung)**

- Geeignet für den Betrieb in den Ex Zonen 1, 2, 20/21, 22 (Gas und Staub Ex)
- Performancelevel (PL e), Sicherheitskategorie 4, Sicherheits-Integrationslevel (SIL 3)
- Zwei Sicherheitsausgänge OSSD A1 und OSSD A2
- Analoge Ausgänge, fail-save
- Ausführungen in Ex d
- Bauformen M30 im Metallgehäuse mit Schutzart IP65, IP67
- Schaltabstände von 2...15 mm

**Hinweis: Die Sicherheitssensoren dürfen nur zusammenhängend und  
ausschließlich mit nachgeschalteten Sicherheitsschaltgeräten (Relais-  
Sicherheitskombinationen, Sicherheits-SPS) eingesetzt werden.**

# Unternehmensgruppe



## **Tippkemper-Matrix GmbH**

Meegener Str. 43  
D-51491 Overath-Marialinden  
Telefon: +49 (0)2206 / 9566-0  
Telefax: +49 (0)2206 / 9566-19

## **Matrix Elektronik AG**

Kirchweg 24  
CH-5420 Ehrendingen  
Tel.: +41 (0)56 / 20400-20  
Fax: +41 (0)56 / 20400-29  
[www.tippkemper-matrix.com](http://www.tippkemper-matrix.com)  
[info@tippkemper-matrix.com](mailto:info@tippkemper-matrix.com)



## **Tippkemper-Elektronik GmbH**

Borgfeld 12  
D-59302 Oelde-Stromberg  
Tel.: +49 (0)2529 / 9301-50  
Fax: +49 (0)2529 / 9301-49  
[www.tippkemper-elektronik.de](http://www.tippkemper-elektronik.de)  
[info@tippkemper-elektronik.de](mailto:info@tippkemper-elektronik.de)



## **Norsonic-Tippkemper GmbH**

Zum Kreuzweg 12  
D-59302 Oelde-Stromberg  
Tel.: +49 (0)2529 / 9301-0  
Fax: +49 (0)2529 / 9301-49  
[www.norsonic.de](http://www.norsonic.de)  
[tippkemper@norsonic.de](mailto:tippkemper@norsonic.de)