



## INDUKTIVE SENSOREN: HOCHTEMPERATUR

- ✓ Für Umgebungstemperaturen bis **+230 °C**
- ✓ Mit **integrierter Elektronik** bis +180 °C
- ✓ Mit **separater Elektronik** bis +230 °C
- ✓ Exzellente **Langzeitzuverlässigkeit**



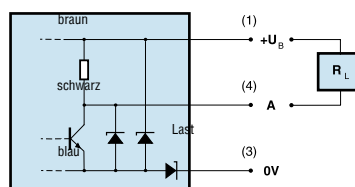
### TECHNISCHE DATEN

(gemäss IEC 60947-5-2)	
Geäusematerial	Edelstahl V2A
Schutzart	IP 67
Zulässige Restwelligkeit	$\leq 15 \% U_B / \leq 20 \% U_B$ (Verstärker)
Leerlaufstrom	$\leq 10 \text{ mA} / \leq 5 \text{ mA}$ (Verstärker)
Reststrom am Ausgang	$\leq 0,1 \text{ mA}$
Spannungsabfall, geschaltet	$\leq 2,0 \text{ V}$
Temperaturdrift % $s_r$	$\leq 15 \%$
Hysterese % $s_r$	siehe Datenblätter
Wiederholgenauigkeit	$\leq 0,02 \text{ mm}$
Kurzschlusschutz	eingebaut
Verpolungsschutz	eingebaut
Einschaltnormierung	---

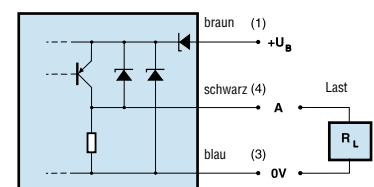
Sensoren für Dauer-Umgebungstemperaturen bis +230 °C mit hoher Langzeitzuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen. Modelle für Temperaturen bis +180 °C mit integrierter Elektronik; bei Ausführungen für +230 °C ist diese in einem separaten Gehäuse ausserhalb des Heissbereichs untergebracht. Besonders geeignet für

- ✓ **Galvanik**
- ✓ **Lackierstrassen in Automobilindustrie**
- ✓ **Glasherstellung**
- ✓ **Ziegeleien**
- ✓ **Bäckereimaschinen**
- ✓ **Carbonfiber-Herstellung**
- ✓ **Lebensmittelverarbeitung**

## Anschlussschema 1



**NPN Schliesser / Öffner**



**PNP Schliesser / Öffner**

BAUGRÖSSE	M50		
SCHALTABSTAND MM	20	20	25



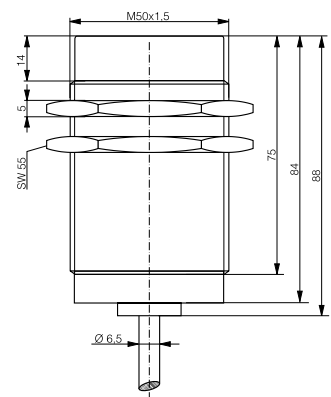
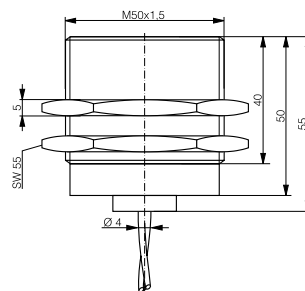
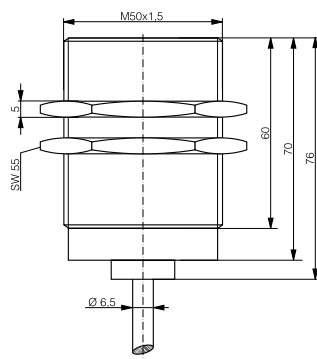
0 ... +180 °C



0 ... +230 °C



0 ... +180 °C



<sup>1)</sup> Standardkabellänge 2 m.  
Spezialkabel und Sonderlängen auf Anfrage.

### TECHNISCHE DATEN

Anschlussart <sup>1)</sup>	Silikonkabel 2 m*	Teflonkabel 3 m + PUR 2 m	Silikonkabel 2 m*
Verstärker	eingebaut	im Kabel	eingebaut
Einbauart	quasi-bündig	quasi-bündig	nicht bündig
Max. Schaltfrequenz	100 Hz	150 Hz	100 Hz
Anschluss <sup>2)</sup>	Schema 1	Schema 1	Schema 1
LED	---	gelb (Verstärker)	---
Betriebsspannungsbereich	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC (Verstärker)	10 ... 30 VDC
Temperaturbereich	0 ... +180 °C	0 ... +230 °C	0 ... +180 °C
Ausgangsstrom	≤ 150 mA	≤ 200 mA (Verstärker)	≤ 150 mA
Zulassungen	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS

### TYPENBEZEICHNUNG: (FETT: VORZUGSTYPEN)

NPN Schliesser	<b>DW-HD-601-M50-300</b>	<b>DW-HD-601-M50-411</b>	<b>DW-HD-611-M50-300</b>
NPN Öffner			
PNP Schliesser	<b>DW-HD-603-M50-300</b>	<b>DW-HD-603-M50-411</b>	<b>DW-HD-613-M50-300</b>
PNP Öffner			
Kompatible Stecker <sup>3)</sup>			

\* Teflonkabel auf Anfrage

**C+RAutomations-GmbH**

Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel: +49 (0) 911/ 656587-0  
Fax: +49 (0) 911/ 656587-99

www.crautomation.com  
info@crautomation.de

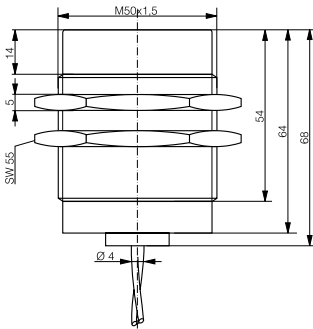
Änderungen vorbehalten  
Stand: 01.08.2016

# M50

25 (50)



0 ... +230°C (+160°C)



## TECHNISCHE DATEN

Anschlussart <sup>1)</sup>	Teflonkabel 3 m + PUR 2 m		
Verstärker	im Kabel		
Einbauart	nicht bündig		
Max. Schaltfrequenz	150 (50) Hz		
Anschluss <sup>2)</sup>	Schema 1		
LED	gelb (Verstärker)		
Betriebsspannungsbereich	10 ... 30 VDC (Verstärker)		
Temperaturbereich	0 ... +230°C (+160°C)		
Ausgangsstrom	≤ 200 mA (Verstärker)		
Zulassungen	CE, RoHS		

## Typenbezeichnung: (FETT: VORZUGSTYPEN)

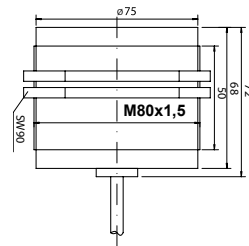
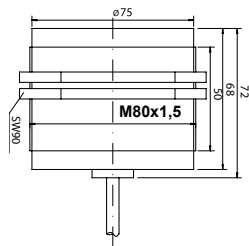
NPN Schliesser	<b>DW-HD-611-M50-411(-413)</b>		
NPN Öffner			
PNP Schliesser	<b>DW-HD-613-M50-411(-413)</b>		
PNP Öffner			
Kompatible Stecker <sup>3)</sup>			

<b>BAUGRÖSSE</b>	<b>M80</b>		
------------------	------------	--	--

<b>SCHALTABSTAND MM</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	
-------------------------	-----------	-----------	--



<b>0 ... +160°C</b>	<b>0 ... +160°C</b>	
---------------------	---------------------	--



### TECHNISCHE DATEN

Anschlussart <sup>1)</sup>	Silikonkabel 2m*	Silikonkabel 2m*	
Verstärker	eingebaut	eingebaut	
Einbauart	nicht bündig	nichtbündig	
Max. Schaltfrequenz	50 Hz	10 Hz	
Anschluss <sup>2)</sup>	Schema 1	Schema 1	
LED	---	---	
Betriebsspannungsbereich	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC	
Temperaturbereich	0 ... +160 °C	0 ... +160 °C	
Ausgangsstrom	150 mA	150 mA	
Zulassungen	CE, RoHS	CE, RoHS	

### TYPENBEZEICHNUNG: (FETT: VORZUGSTYPEN)

NPN Schliesser	<b>DW-HD-611-M80-300</b>	<b>DW-HD-611-M80-800</b>	
NPN Öffner			
PNP Schliesser	<b>DW-HD-613-M80-300</b>	<b>DW-HD-613-M80-800</b>	
PNP Öffner			
Kompatible Stecker <sup>3)</sup>			

\* Teflonkabel auf Anfrage

**C+RAutomations-GmbH**

Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel: +49 (0) 911/ 656587-0  
Fax: +49 (0) 911/ 656587-99

www.crautomation.com  
info@crautomation.de

Änderungen vorbehalten  
Stand: 01.08.2016