



**Bestellbezeichnung**

**UC2000-30GM-E6R2-V15-Y234256**

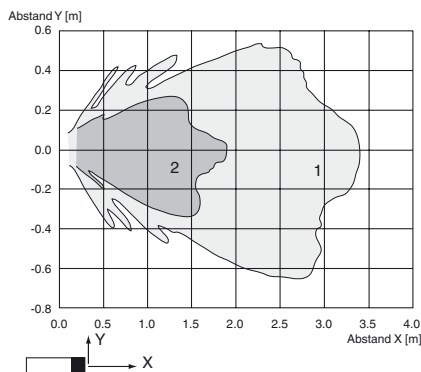
Einkopf-System

**Merkmale**

- Synchronisationsmöglichkeiten
- Temperaturkompensation
- Kundenspezifische Konfiguration
- Programmierstecker unlösbar verklebt

**Diagramme**

**Charakteristische Ansprechkurve**



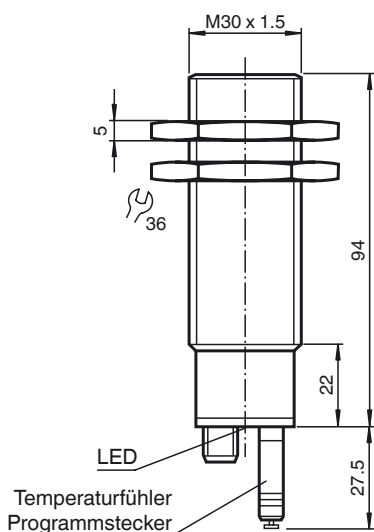
Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm  
Kurve 2: Rundstab, Ø 25 mm

**Technische Daten**

<b>Allgemeine Daten</b>	
Erfassungsbereich	80 ... 2000 mm
Einstellbereich	120 ... 2000 mm
Blindzone	0 ... 80 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 180 kHz
Ansprechverzug	195 ms
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
LED grün	permanent: Power on
LED gelb 1	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 1
LED gelb 2	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 2
LED rot	blinkend: Störung
Temperatur-/Programmstecker	Temperaturkompensation
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % <sub>SS</sub>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 50 mA
<b>Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	RS 232, 9600 Bit/s , no parity, 8 Datenbits, 1 Stoppbit
<b>Eingang/Ausgang</b>	
Synchronisation	bidirektional 0-Pegel: $-U_B \dots +1 V$ 1-Pegel: $+4 V \dots +U_B$ Eingangsimpedanz: > 12 KΩ Synchronisationsimpuls: ≥ 100 μs, Synchronisationsimpulspause: ≥ 2 ms
Synchronisationsfrequenz	
Gleichaktbetrieb	≤ 30 Hz
Multiplexbetrieb	≤ 30 Hz / n , n = Anzahl der Sensoren , n ≤ 5
<b>Ausgang</b>	
Ausgangstyp	2 Schaltausgänge pnp, Schließer
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	200 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall $U_d$	≤ 2,5 V
Reproduzierbarkeit	≤ 0,1 % vom Endwert
Schaltfrequenz f	≤ 2,5 Hz
Abstandshysterese H	1 % des eingestellten Schaltabstandes
Temperatureinfluss	≤ 2 % des Endwertes (mit Temperaturkompensation)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 5-polig
Schutzart	IP65
<b>Material</b>	
Gehäuse	Edelstahl (rostfrei) 1.4305 / AISI 303 Kunststoffteile PBT
<b>Wandler</b>	
Masse	Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan 140 g
<b>Werkseinstellungen</b>	
Ausgang 1	A1: 200 mm , Schließer
Ausgang 2	A2 : 1350 mm , Schließer
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>	
<b>Normenkonformität</b>	
Normen	EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

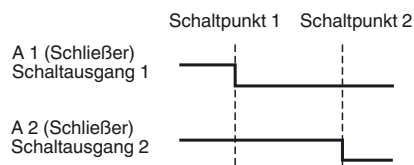
Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:37 Ausgabedatum: 2016-04-25 234256\_ger.xml

**Abmessungen**

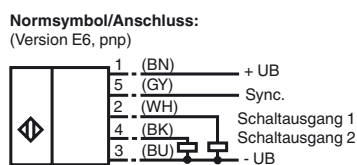


**Zusätzliche Informationen**

**Schaltpunktbetrieb**



**Elektrischer Anschluss**



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

**Pinout**

**Steckverbinder V15**



**Zubehör**

- BF 30**  
Befestigungsflansch, 30 mm
- BF 30-F**  
Befestigungsflansch mit Festanschlag, 30 mm
- BF 5-30**  
Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser
- UVW90-M30**  
Ultraschall-Umlenkreflektor
- UVW90-K30**  
Ultraschall-Umlenkreflektor
- V15-G-2M-PVC**  
Kabeldose, M12, 5-polig, PVC-Kabel

**Beschreibung der Sensorfunktionen**

**Synchronisation**

Zur Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung verfügt der Sensor über einen Synchronisationseingang. Ist der Eingang unbeschaltet, arbeitet der Sensor mit einer intern erzeugten Taktrate. Der Sensor kann durch Anlegen einer Rechteckspannung synchronisiert werden. Eine fallende Flanke führt

Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:37    Ausgabedatum: 2016-04-25    234256\_ger.xml

zum Absetzen eines einzelnen Ultraschallimpulses. Ein Low Pegel  $\geq 1s$  oder ein offener Synchronisationseingang führt zum Normalbetrieb des Sensors. Ein High-Pegel  $> 1s$  führt zum Standbybetrieb des Sensors (Anzeige grüne LED). Die Ausgänge verharren im zuletzt eingenommenen Zustand. Während des Einlernens kann nicht synchronisiert werden und umgekehrt.

**Mehrere Betriebsarten sind möglich**

1. Zwei (bzw. bis zu 5) Sensoren können synchronisiert werden, indem ihre Synchronisationseingänge miteinander verbunden werden. Die Sensoren senden in diesem Fall abwechselnd Ultraschallimpulse aus.
2. Mehrere Sensoren werden mit dem selben Synchronisationssignal angesteuert. Die Sensoren arbeiten im Gleichtakt.
3. Die Synchronisationsimpulse werden zyklisch jeweils einem Sensor zugeführt. Die Sensoren arbeiten im Multiplexbetrieb.
4. Ein High Pegel am Synchronisationseingang deaktiviert den Sensor.

Wenn der Sensor synchronisiert wird erhöht sich die Ansprechzeit, da die Synchronisation die Messzykluszeit erhöht.

**Hinweis:**

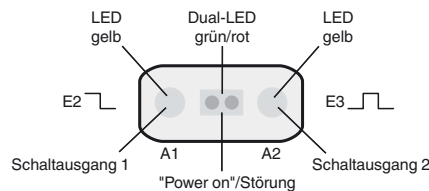
Wird die Möglichkeit zur Synchronisation nicht genutzt, so ist der Synchronisationseingang mit Masse (0V) zu verbinden oder der Sensor mit einem V1-Anschlusskabel (4-polig) zu betreiben.

**Anzeige**

Der Sensor ist mit LEDs zur Anzeige verschiedener Betriebszustände ausgestattet.

	grüne LED	rote LED	gelbe LED A1	gelbe LED A2
<b>Im normalen Betrieb</b>				
- temperaturkompensiert	ein	aus	Schaltzustand A1	Schaltzustand A2
<b>Standby</b>	blinkend	aus	vorheriger Zustand	vorheriger Zustand

**LED-Fenster**



**Einbaubedingungen**

Wird die Möglichkeit zur Synchronisation nicht genutzt, so ist der Synchronisationseingang mit Masse (0V) zu verbinden oder der Sensor mit einem V1-Anschlusskabel (4-polig) zu betreiben.

**Einbaubedingungen**

Bei einem Einbau des Sensors an Orten, an denen die Betriebstemperatur unter 0 °C sinken kann, müssen zur Montage die Befestigungsflansche BF30, BF30-F oder BF 5-30 verwendet werden.

**Achtung**

Der Programmierstecker ist unlösbar mit dem Sensor verklebt. Er darf nicht gewaltsam gelöst werden. Eine Beschädigung des Sensors wäre die Folge.

Veröffentlichungsdatum: 2016-04-25 09:37 Ausgabedatum: 2016-04-25 234256\_ger.xml