

1 Einsatzzweck

Sensor zur Bestimmung der Feuchte oder des Wassergehalts.

2 Messprinzip

Der Sensor verwendet einen Mikrowellenresonator. Der Resonator ist einseitig offen und muss direkten Kontakt zum zu messenden Material haben.

3 Aufbau

Mikrowellensensor 87150.024.00A



Bild 1: Mikrowellensensor mit Resonatorkopf mit Flansch D=128mm

4 Abmessungen

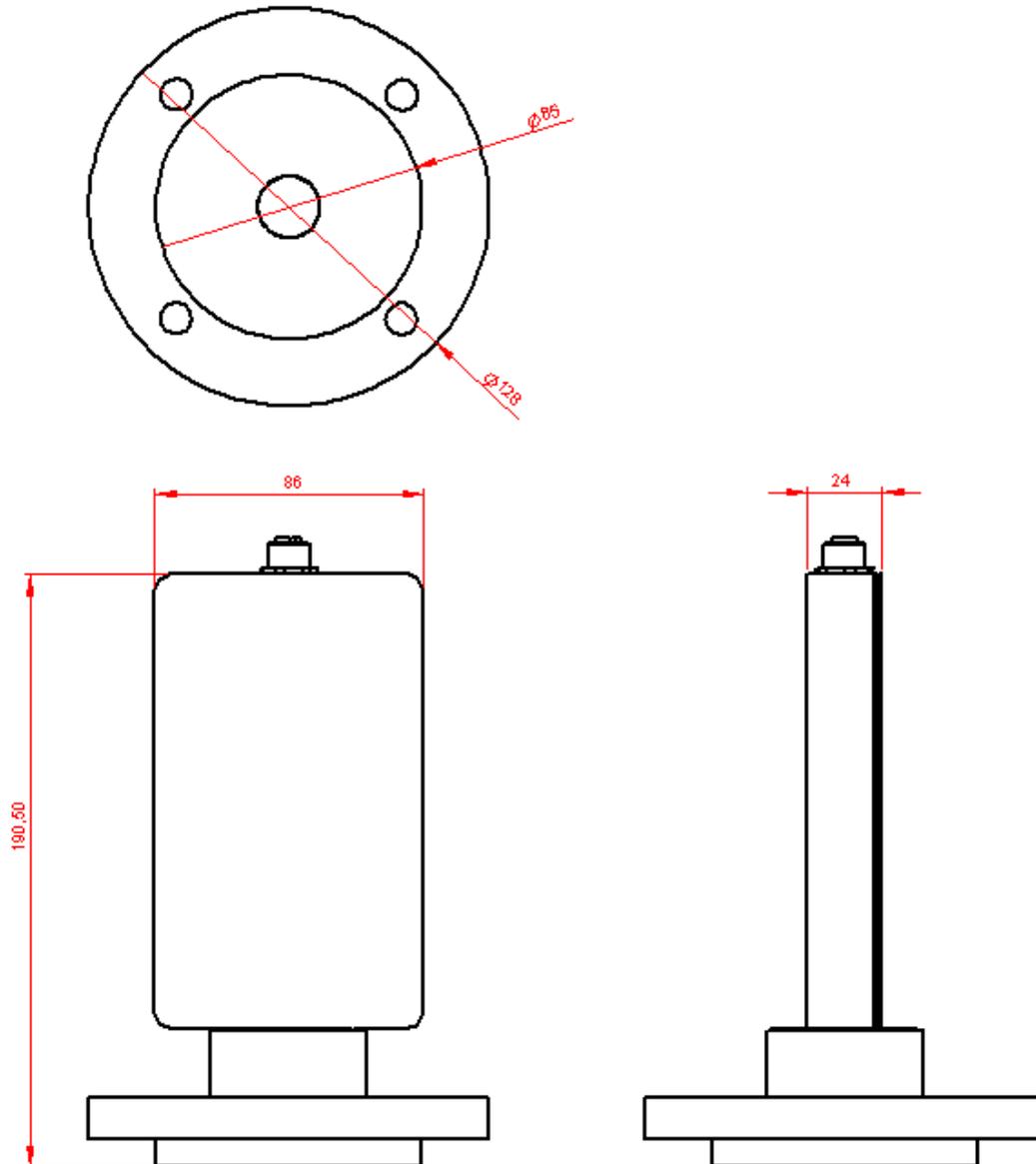


Bild 2: Abmessungen Sensor 87150.024.00A

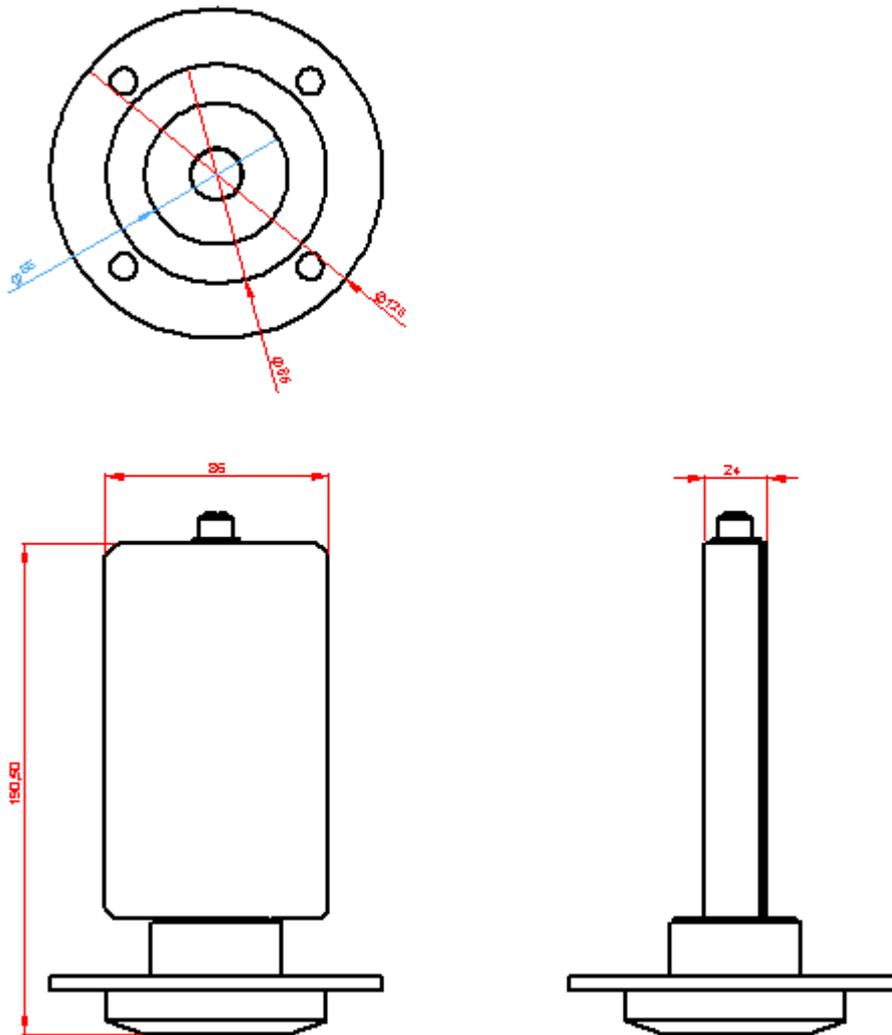
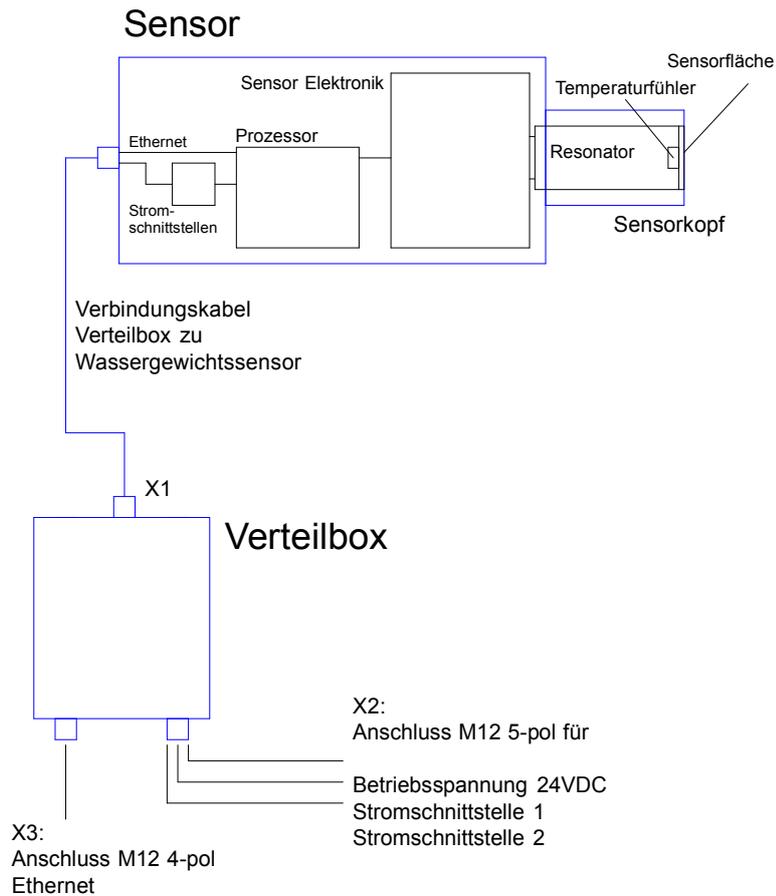


Bild 3: Abmessungen Sensor 87150.024.00B mit Flansch mit Abschrägungen

5 Anschluss

Der Anschluss des Sensors muss über eine Verteilbox erfolgen.

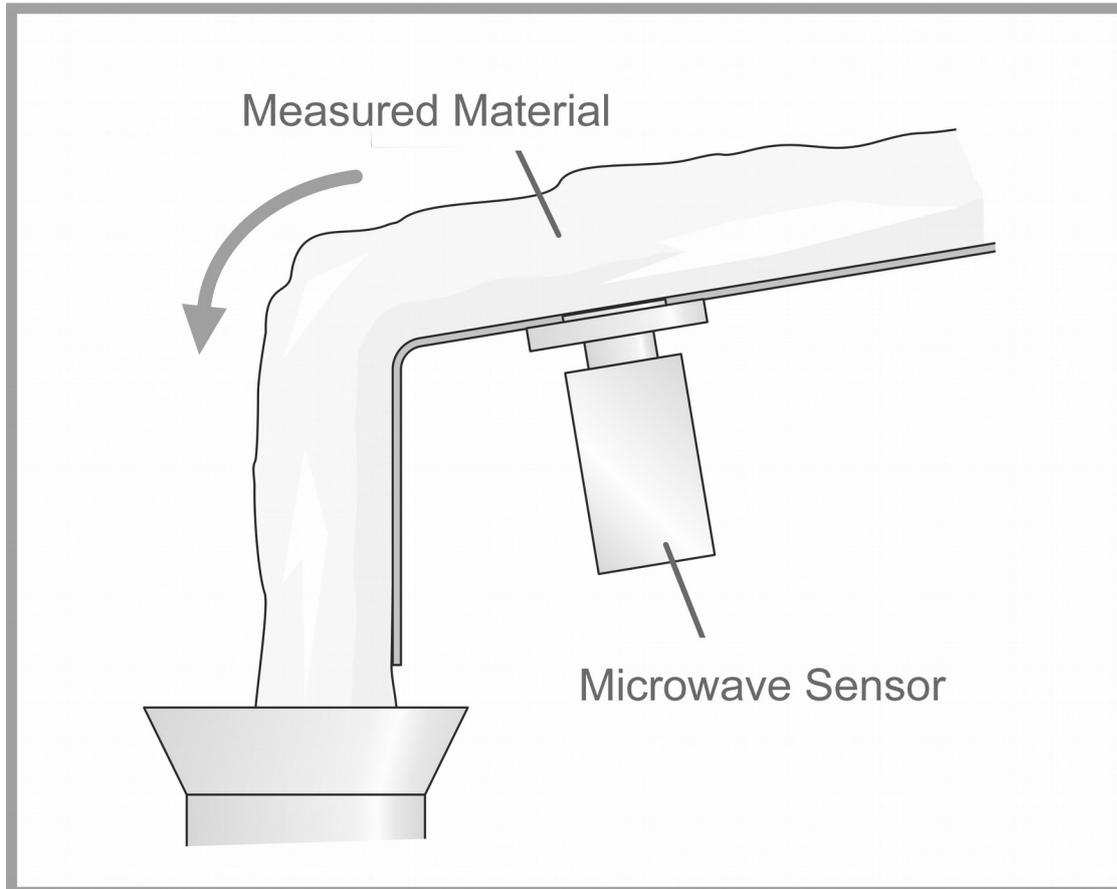


Q:\8x\8715x\87150\Manual\Zeichnungen\87150_BSB.WMF

Der Sensor wird über ein Verbindungskabel mit der Verteilbox verbunden. Dort erfolgt der Anschluss für die Betriebsspannung und die 2 Stromschnittstellen über einen 5-pol. M12 Einbaustecker. Die Ethernetverbindung (10/100 MBit) erfolgt über eine 4-pol. M12 Einbaubuchse.

6 Anwendungsbeispiel

Sensor montiert unter eine Schütte. Das zu messende Material rutscht über die Schräge und muss dabei direkten Kontakt zum Sensor haben.



7 Technische Daten

Beschreibung	Sensor zur Bestimmung vom Wassergehalt	
Messprinzip	Resonanzmethode Auswertung der Dielektrizitätskonstanten	
	Frequenzbereich 1,5 - 2,4 GHz	
	Sensor im direkten Kontakt zum Messgut	
Messbereich	bis 70% abhängig von der Dielektrizitätskonstanten des zu messenden Materials	
Betriebsspannung		
	Betriebsspannung	+22 ... +30V typ: +24V
Stromaufnahme	gemessen mit Verteilbox	
	Betriebsstrom	ca. 280mA bei 24V
	Einschaltstrom	<1A
Gewicht		
	ca. 1,9 kg	

8 Bestellinformation

Sensor

Modell-Nr	Beschreibung	Anschlußbuchse
87150.024.00A	<ul style="list-style-type: none">- Resonatorkopf mit Flansch d=128mm- Resonator mit 0,5mm Keramikscheibe- Resonatorkopf gerade angebaut- mit analoger Stromschnittstelle 4...20 mA	M12 8-pol. Buchse
87150.024.00B	<ul style="list-style-type: none">- Resonatorkopf mit Flansch d=128mm- Flansch mit Abschrägung- Resonator mit 0,5mm Keramikscheibe- Resonatorkopf gerade angebaut- mit analoger Stromschnittstelle 4...20 mA	M12 8-pol. Buchse

9 Firmenadresse

WORK Microwave GmbH
Rudolf Diesel Ring 2
D-83607 Holzkirchen
www.work-microwave.de