

# Informationsblatt

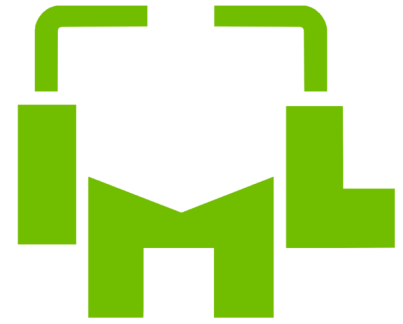
## Information sheet

UV-Sensor nach DVGW und ÖNORM

UV sensor according to DVGW and ÖNORM

## (Typenreihe) SUV 20

(model series) SUV 20



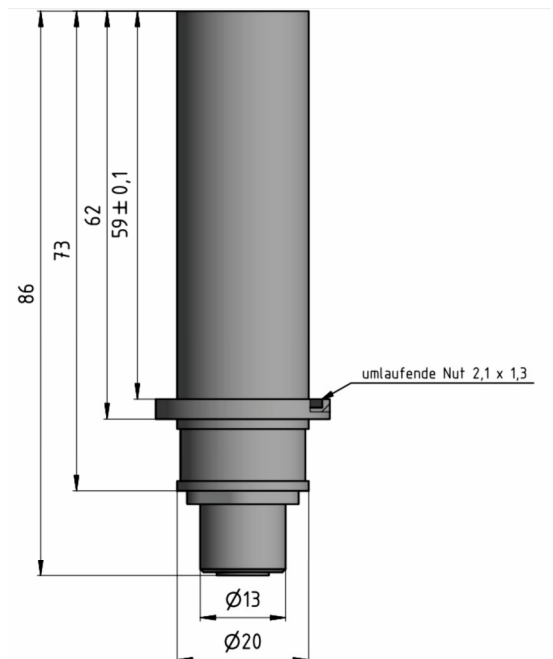
### ALLGEMEINE MERKMALE



UV-Sensoren der Typenreihe SUV 20 sind spezielle Sensoren für den Einsatz in Trinkwasserdesinfektionsanlagen entsprechend den Richtlinien DVGW W294-3 und ÖNORM M5873-1:2001-03 und mit einer integrierten Elektronik ausgestattet. Konfigurationsoptionen sind der Typ des Ausgangssignals sowie der Messbereich. Der Signalausgang ist entweder ein Spannungsausgang von 0 bis 4,5/10 V, ein Stromschleifenausgang von 4 bis 20 mA oder eine RS485-Schnittstelle. Gemäß den geltenden Richtlinien wird die geforderte spektrale Selektivität der Sensoren durch den Einsatz einer SiC-Photodiode mit integriertem UVC-Filter gewährleistet. Die UV-Sensoren werden entsprechend der Kundenvorgabe absolut kalibriert und auf Wunsch mit Werkskalibrierbescheinigung ausgeliefert. Des Weiteren sind digitale Sensorvarianten zur kundenseitigen Kalibrierung mittels des Referenzradiometers KUV 2.4 WR erhältlich. Zudem werden der Arbeitsbereich sowie der Sensortyp und die Seriennummer dauerhaft auf der Oberfläche des Sensorgehäuses gekennzeichnet, sodass eine stetige Rückverfolgbarkeit jederzeit gewährleistet wird. Auf Dichtheit geprüfte Messfenster (Beispiel: FUV 38) sowie geeignete Anschlusskabel sind als Zubehör ebenfalls erhältlich. In gestecktem Zustand erreichen die Sensoren Schutzgrad IP65.

### GENERAL ATTRIBUTES

UV sensors of the model series SUV 20 are special sensors for the application in drinking water treatment facilities according the guidelines DVGW W294-3 and ÖNORM M 5873-1:2001-03 and are equipped with integrated electronics. Configuration options are the type of the output signal and the measuring range. The output signal is either a voltage output with 0 to 4,5/10 V, a current loop output with 4 to 20 mA or a RS485 interface. According the effective guidelines the spectral selectivity of the sensors will be ensured by the use of a SiC photodiode with integrated UVC-filter. The UV sensors will be calibrated absolutely according to the customer's specifications and delivered with a manufacturer certification optionally. In addition, digital sensor versions for calibration provided by customer by the use of the reference radiometer KUV 2.4 WR are available. Also, the working range as well as the sensor type and the serial number will get marked permanently on the surface of the sensor so that a steady identification and retraceability will be guaranteed. Leak-tightness checked sensor windows (For example FUV 38) and suitable connection cables are also available on request. If they are plugged in the sensors reach the degree of protection IP65.





**TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA**

| PARAMETER  | WERT / VALUE  |
|--|---|
| <b>Gewicht / Mass</b>                                  | 120 g   |
| <b>Geltende Richtlinien<br/>Applicable regulations</b> | DVGW oder ÖNORM, zusätzlich IECEX und ATEX<br>DVGW or ÖNORM, additionally IECEX and ATEX  |
| <b>Umgebungsbedingungen<br/>Ambient conditions</b>     | Betriebstemperatur: 0 – 50°C; Luftfeuchtigkeit < 90% (keine Kondensation)<br>Working temperature: 0 – 50°C; air humidity < 90% (no condensation)  |
| <b>Sondenkörpermaterial<br/>Probe body material</b>    | Edelstahl 1.4404*<br>Stainless steel 316L*  |
| <b>Optische Eigenschaften<br/>Optical properties</b>   | UV-durchlässige Eingangsoptik (Durchmesser Ø 15 mm)<br>UV-permeable entrance optic (diameter Ø 15 mm)<br>Öffnungswinkel: 40° (nur DVGW) oder 160° (DVGW und ÖNORM)<br>Opening angle: 40° (only DVGW) or 160° (DVGW and ÖNORM)<br>SiC-Sensor Typ UVC 3 mit UVC-Filter (Empfindlichkeitsbereich 230 – 280 nm)*<br>SiC-sensor type UVC 3 with UVC-filter (sensitivity range 230 – 280 nm)* |
| <b>Ausgangssignal<br/>Output signal</b>                | 0 – 4,5/10 V DC (1 mA Last; Versorgungsspannung 5 – 24 V DC, max. 5 mA)<br>0 – 4,5/10 V DC (1 mA load; supply voltage 5 – 24 V DC, max. 5 mA)<br>4 – 20 mA Stromschleife (Versorgungsspannung 24 V DC, max. 20 mA)<br>4 – 20 mA current loop (supply voltage 24 V DC, max. 20 mA)<br>Digital (RS485; Versorgungsspannung 7 – 24 V DC)<br>Digital (RS485; supply voltage 7 – 24 V DC)    |
| <b>Messbereichsendwert<br/>Upper range value</b>       | 1 ... 3000 W/m <sup>2</sup> *   |
| <b>Anschluss<br/>Connection</b>                        | Offene Kabelenden (Länge nach Kundenwunsch)<br>Exposed cable heads (custom-made length)<br>M12-Stecker (bei Strom und Spannung)*<br>M12 plug (for current loop and voltage)*<br>M12-Buchse (bei RS485)*<br>M12 plug socket (for RS485)*   |
| <b>Schutzart<br/>Degree of protection</b>              | IP65 im eingebauten Zustand (nicht eingebaut IP60)<br>IP65 in mounted state (IP60 if not installed)   |
| <b>Mögliche Optionen<br/>Possible Features</b>         | EX-Schutz-Ausführung nach ATEX oder IECEX<br>EX-protected design according to ATEX or IECEX<br>Hermetische Ausführung<br>Hermetical construction<br>Ausführung mit Dämpfungsscheibe<br>Design with damping disc<br>Integrierter Temperatursensor (bei Spannungsausgang)<br>Integrated temperature sensor (for voltage output)   |
| <b>Verfügbares Zubehör<br/>Available accessory</b>     | Anschlusskabel<br>Connection cable<br>Messfenster der Typenreihen FUV 38 oder FUV 40<br>Sensor window of the model series FUV 38 or FUV 40<br>Auswerteeinheiten und Referenzradiometer<br>Evaluation units and reference radiometers  |

\*kundenspezifische Modifikation möglich  
customer specific modification available