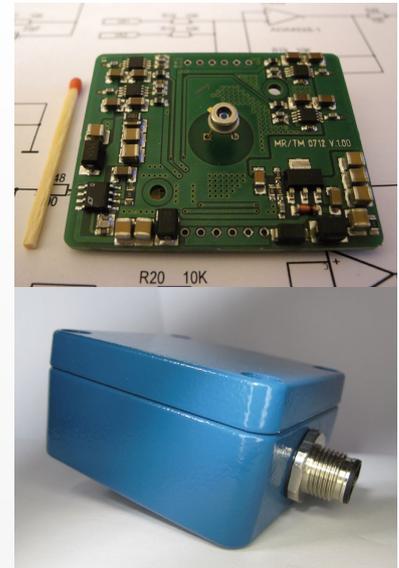


## Technische Spezifikation

### AMP1

Black Photons universeller Messverstärker AMP1 verstärkt kleinste Ströme z.B. einer Photodiode, wandelt das Stromsignal in ein Spannungssignal um und gibt ein gut weiterzuverarbeitendes analoges 0 ... 10 V Signal aus.

- OpAmp-basierte analoge Verstärkung mit extrem geringem Rauschen
- Fest eingestellter Verstärkungsfaktor  $10^4$  bis  $10^6$
- Eingangsbereich: 0 - 10  $\mu\text{A}$  / 0 - 100  $\mu\text{A}$  / 0 - 1000  $\mu\text{A}$
- Eingangsbereich bei reduziertem Ausgang: 0 - 1000 nA
- Verwendung ausgewählter elektrischer Bauteile der führenden Hersteller um die bestmögliche Genauigkeit und Stabilität über den gesamten erweiterten Temperaturbereich von  $-40^\circ\text{C}$  bis  $+85^\circ\text{C}$  zu erreichen.
- Leitungslänge am Ausgang bis 50 m
- Symmetrischer Ausgang um optimale Störsicherheit in Industrieumgebungen zu erzielen
- Optionale interne Biasspannungserzeugung bis 10 V
- Möglichkeit zur externen Aufschaltung einer Biasspannung
- Integrierter Transimpedanzverstärker für die Umwandlung von Strom in Spannungssignale
- Spannungsversorgung: 16 - 30 VDC, integrierte Stabilisierung der Versorgungsspannung
- Außentaugliches robustes IP-65 Gehäuse
- Breite Auswahl bei der Ein- und Ausgangskonfektionierung:
  - Input: Fischer, Din M12, BNC, Lapp Kabelverschraubung, direkter Lötanschluss
  - Output: Fischer,, Din M12, Lapp Kabelverschraubung
- Erhältlich mit 1, 2 und 4 Kanälen
- Erhältlich als Hochtemperaturvariante (bis  $+125^\circ\text{C}$ )
- 1 Jahr erweiterte Garantie gegen jede messbare Degradation des Verstärkers



Specification Version 1.23

Über Black Photon Instruments GmbH:

Black Photon Instruments mit Sitz in Freiburg im Breisgau ist ein junges Unternehmen, das 2010 als Spin-off des Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme gegründet wurde. Wir entwickeln und fertigen hochgenaue Sensoren und Messtechnikkomponenten mit Hauptschwerpunkt in der Solarenergie.