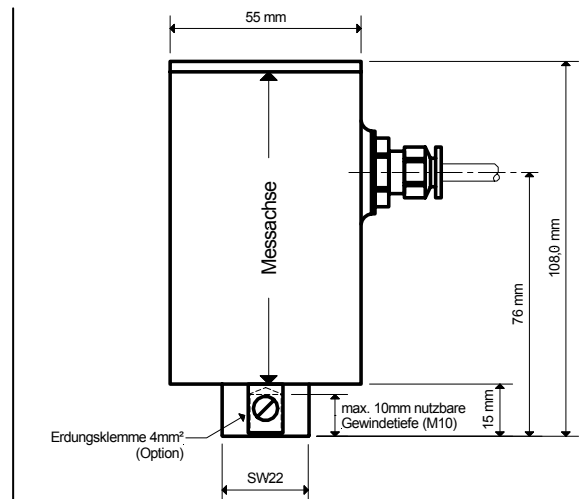


# Elektronischer Schwingungswächter

ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact (hol660)



## Beschreibung

Der ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact dient zur permanenten Maschinenüberwachung.

Unerwünschte Schwingungen, welche durch mechanische Defekte oder Unwuchten an der überwachten Maschine auftreten, werden rechtzeitig erkannt. Mit Hilfe der beiden Alarmrelais können Warneinrichtungen angesprochen werden. Dank dieser Früherkennung wird ein erhöhter Verschleiß mit den damit verbundenen Kosten vermieden und die Lebensdauer verlängert. Auch Produktionsausfälle werden verringert, wodurch eine höhere Planungssicherheit gewährleistet ist.

Durch den integrierten Sensor, das hochwertige Gehäuse sowie die einfache Montage und Handhabung des ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact ist eine hohe Zuverlässigkeit gesichert. Weitere Ausstattungsmerkmale sind der einstellbare Messbereich, der umschaltbare Analogausgang, welcher zur Einstellung der Alarm-Grenzwerte genutzt werden kann und die Selbsttest-Funktion. Optional kann für eines der beiden Relais ein Alarmspeicher aktiviert werden.

Das Gerät ist nach der ATEX Richtlinie 94/9 EG für den Einsatz in Gas-Luft-Gemischen unter atmosphärischen Bedingungen oder brennbare Stäube zugelassen.

Kennzeichnung Gase: II 2G Ex d IIC T6 / Kennzeichnung Stäube: II 2D Ex tD A21 IP68 T 80°C

## Anwendungsbereiche

Bei allen technischen Anwendungen, bei denen Schwingungen auftreten, stellt der ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact eine wertvolle Unterstützung dar. Hier einige Beispiele:

- Lüfter, Pumpen und Gebläse
- Rüttler, Dekanter und Separatoren
- Förder- und Transporteinrichtungen
- Antriebe
- Werkzeug-, Bearbeitungs- und Produktionsmaschinen

# Elektronischer Schwingungswächter

## ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact (hol660)

Die technische Ausführung des ESW<sup>®</sup>-small-Ex-...Compact variiert ja nach Anforderungen, die Sie an das Gerät stellen. Die Firma holthausen elektronik GmbH kann aufgrund ihrer flexiblen Struktur auf Kundenwünsche eingehen und spezifische Versionen produzieren. Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Nachfolgend sehen Sie eine Übersicht der allgemeinen technischen Daten bereits produzierter Versionen. Grau hinterlegte Angaben können nach Ihren Wünschen angepasst werden.

### Technische Daten

Betriebsspannung	24V DC $\pm 20\%$ , verpolungssicher
Stromaufnahme	max. 100mA
Temperaturbereich	-40°C bis +60°C
Schutzart	IP 68
Gehäuse	Aluminium, Edelstahl V2A (1.4305) oder V4A (1. 4571)
Gehäuseabmessungen	108 x 55mm (h x Ø)
Gewicht	ca. 1,0kg
Anschlusskabel	verschiedene Längen und Kabeltypen, Geräteseitig fest angeschlossen
Kabelverschraubung	ADE 1F, M12, Di4, Messing vernickelt, Dichtring aus Neopren
Sensor	integrierter Beschleunigungs-Sensor
Messgröße	Schwingbeschleunigung in $m/s^2$ oder Schwinggeschwindigkeit in mm/s
Messbereich	0 bis 10 / 0 bis 20 / 0 bis 50mm/s umschaltbar
Signalbewertung	Mittelwert auf RMS abgeglichen
Frequenzbereich	10Hz bis 1kHz (-3dB)
Filter	Butterworth, 60dB/dek bzw. 18dB/okt
Analogausgang	0 bis 20mA oder 4 bis 20mA Stromquelle proportional zum eingestellten Messbereich
Bürdewiderstand	max. 500Ohm
Schaltausgänge	zwei potentialfreie Schaltkontakte K1 und K2 (30V, 1A)
Schaltswellen	10% bis 100% des Messbereichs, einstellbar über Potentiometer im Gehäuse
Anzugsverzögerung	K1 = 10s, K2 = 5s
Abfallverzögerung	K1 = 0,5s, K2 = 0,5s
Alarmspeicher (Option)	Das Alarmrelais K1 oder K2 verharrt nach dem Auslösen in seiner Alarmstellung, bis es manuell durch einen externen Reset zurückgesetzt wird.
Leistungsüberwachung	Im normalen Betrieb sind die Relais erregt, die Schaltkontakte sind geschlossen. Bei Alarm, Spannungsverlust oder Kabelbruch fallen die Relais in ihre Ruhelage zurück.
Erdungsklemme (Option)	BARTEC, 4,0mm <sup>2</sup> Nennquerschnitt

Technische Daten unter Vorbehalt!

Die Firma holthausen elektronik GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

ESW<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen der holthausen elektronik GmbH, Wevelinghoven 38, 41334 Nettetal

