



PRODUCTBLAD

Akoestische sensoren



In de procesbewaking, bij machines en in omgevingen is vaak behoefte aan een akoestische sensor welke op basis van het meten van geluid een schakeling kan uitvoeren. Onze sensoren 'horen' het geluid en kunnen op basis daarvan een signaal doorgeven voor verdere bewerking. Zo kunnen afwijkingen of fouten tijdens productieprocessen worden gesignaleerd, of kunnen ruimten, oppervlakten of situaties bewaakt worden.

Geluidssensoren

De geluidssensor **GS-1** is bedoeld voor standaard toepassingen waarbij op basis van het totale geluidsniveau bij drie verschillende niveaus geschakeld kan worden.

De geluidssensor **GS-2** is een compacte, industriële sensor met een IP67 beschermingsgraad. Bij deze sensor kan door ons een digitaal filter worden geprogrammeerd waardoor het mogelijk wordt op basis van een frequentiefiltering een schakeling uit te voeren. Hierdoor kunnen heel specifiek fluitende, piepende, sissende gebeurtenissen bij machines of tijdens processen worden gedetecteerd.

Trillingsensoren

De trillingssensor **TS-1** is bedoeld voor standaard toepassingen waarbij op basis van het totale trillingsniveau geschakeld moet worden of een monitoring moet plaatsvinden.

De trillingssensor **TS-2** is een compacte, industriële sensor met een IP67 beschermingsgraad. Bij deze sensor kan door ons een digitaal filter worden geprogrammeerd waardoor het mogelijk wordt op basis van een frequentiefiltering een schakeling uit te voeren. Hierdoor kunnen hele specifieke trillingen bij machines of tijdens processen worden gedetecteerd.



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureaugeluid.nl
 www.bureaugeluid.nl

PRODUCTBLAD

GS-1 geluidsensoren

De geluidsensoren GS-1 is bedoeld voor standaard toepassingen waarbij op basis van het totale geluidsniveau bij drie verschillende niveaus geschakeld kan worden. Er kan een alarmniveau ingesteld worden dat tussen de 60 en 90 dB(A) ligt.

Het instrument toont aan de voorzijde 3 signaleringen in een stoplicht-achtige volgorde:

- groene signalering: geluidniveau lager dan ingestelde waarde
- oranje signalering: geluidniveau boven ingestelde waarde
- rode signalering: geluidniveau boven ingestelde waarde +10 dB(A)

Op het moment dat het gemeten geluidsniveau boven het ingestelde alarmniveau komt kunnen naar keuze signaleringslampen worden aangeschakeld, of heeft men de beschikking over vrij te gebruiken maak contacten, bijvoorbeeld om externe signaleringen aan te schakelen of om bijvoorbeeld een machine uit te schakelen.

De GS-1 wordt in twee uitvoeringen geleverd:

GS-1-standard: levering van de elektronica print en de microfoon, bedoeld om ingebouwd te worden in een separate installatie of omkasting.

GS-1-nicu: complete unit ingebouwd in een aluminium box, met externe microfoon.

Eigenschappen	
automatisch meetbereik	45..90 dB
alarmniveau instelbaar van	45..90 dB
meetsensor	externe microfoon
afmetingen centrale unit	100 x 80 x 30 mm
gewicht centrale unit	500 gram

PRODUCTBLAD



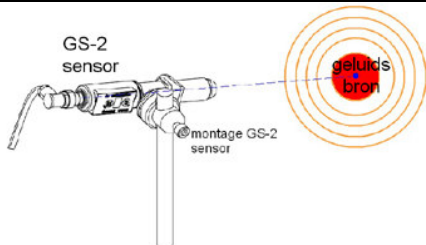
GS-2 geluidsensor

De geluidsensor GS-2 is ontworpen voor selectieve frequentie afhankelijke monitoring van luchtgeluid in de procestechiek, bij machines of in ruimten. Toepassingen zijn o.a. de detectie van sissende, piepende of krakende geluiden, of voor toepassingen waar specifiek op een bepaalde geluidskarakteristiek (bijvoorbeeld klikken, knallen, het breken of kraken van materiaal) moet worden gereageerd.

De GS-2 is compact, robuust en eenvoudig te installeren in bestaande omgevingen.

De GS-2 kan in real-time geluidsveranderingen detecteren in het frequentiegebied van 30 Hz tot 32 kHz. Voor het frequentiegebied, de gevoeligheid, eventuele aanvullende signaalbewerking, schakelniveaus en uitgangsparemeters zijn een aantal standaard filters voorgeprogrammeerd.

Voor heel specifieke toepassingen kan door ons een specifieke filterkarakteristiek geprogrammeerd worden. Als uitgangssignaal is een potentiaalvrij schakelsignaal, een analoge uitgang met het meetsignaal en de RMS waarde van het meetsignaal beschikbaar. Over het algemeen worden deze sensoren in overleg met de gebruiker door ons ingesteld op de toepassing. Dit is zeker het geval bij een complexe filtering en wanneer het signaal in bestaande besturingen moet worden verwerkt.



De GS-2 sensor kan middels de M18 montagehuls worden bevestigd...



GS-2 montage1



GS-2 montage2

of door middel van diverse hulpstukken.

Eigenschappen

Geïntegreerde, hoogwaardige microfoon en digitaal filter

Real-time meting

Instelbare versterking, frequentieband pass filter, bemonstering, schakelfunctie

Analoge uitgang en potentiaalvrije schakeling

Aanvullende synchronisatie, RS485 en signaalfiltering door ons in te programmeren beschikbaar

Robuuste compacte behuizing M18x130 mm

IP67 beschermingsgraad

Voeding 10..30VDC







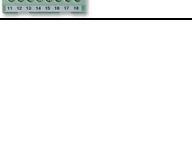

Aansluiting door middel van een 8 polige kabel met ronde connector M9x0,5



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
6301 JA Houthem
Nederland
T: +31 (0)43-458 41 65
F: +31 (0)43-458 41 66
info@bureaugeluid.nl
www.bureaugeluid.nl

PRODUCTBLAD

Opties	
	GS-2 montage 1: vaste montage beugel voor GS-2
	GS-2 montage 2: draaibare montage beugel voor GS-2
	GS-2 kabel 1: 8-aderige aansluitkabel, lengte 2 meter, met 1x connector en 1x losse uiteinden
	GS-2 kabel 2: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 5 meter, met 1x connector en 1x losse uiteinden
	GS-2 kabel 3: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 2 meter, met 2x connector voor aansluit op GS-2-aansluitbox
	GS-2 kabel 4: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 5 meter, met 2x connector voor aansluiting op GS-2-aansluitbox
	GS-2 voeding: voedingsunit voor aansluiting op GS-2-aansluitbox
	GS-2-aansluitbox

PRODUCTBLAD

TS-1 trillingsensor



De trillingssensor TS-1 is bedoeld voor standaard toepassingen waarbij op basis van het totale trillingsniveau geschakeld moet worden of een monitoring moet plaatsvinden. Een dergelijke sensor wordt ingezet bij de monitoring van bijvoorbeeld motoren of lagers op basis van RMS waarden of crest factor. Bij overschrijding van een vooraf ingestelde waarde kan een potentiaal vrij contact worden geschakeld. Aan de voorzijde van de TS-1 is een LED-bar voorzien die de meetwaarde als % van de ingestelde waarde weergeeft. Als optie is een digitaal display beschikbaar waarop de meetwaarde afleesbaar is.



TS-1-display



De meetsensor van de TS-1 wordt middels een adapter aan het onderdeel bevestigd. Hiervoor zijn 2 montageadapters beschikbaar.

Eigenschappen

Versnelling: 10 / 50 / 250 m/s² in het frequentiebereik 1 Hz – 50.000 Hz

Snelheid: 10 / 50 / 250 mm/s in het frequentiebereik 3 Hz – 1.000 Hz

Verplaatsing: 10 / 500 / 2500 um in het frequentiebereik 3 Hz – 200 Hz

Voeding: 12..28 VDC

Opties

TS-1-display





PRODUCTBLAD



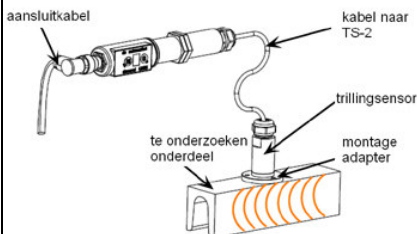
TS-2 trillingsensor

De trillingsensor TS-2 is ontworpen voor selectieve frequentie afhankelijke monitoring van contactgeluid en trillingen in de procestechniek en bij machines. Toepassingen zijn o.a. de detectie van specifieke trillingen of trillingsveranderingen. De TS-2 is compact, robuust en eenvoudig te installeren in bestaande omgevingen.

De TS-2 kan in real-time trillingen en trillingsveranderingen detecteren in het frequentiegebied van 30 Hz tot 12,5 kHz. Voor het frequentiegebied, de gevoeligheid, eventuele aanvullende signaalbewerking, schakelniveaus en uitgangsparameters zijn een aantal standaard filters voorgeprogrammeerd. Voor heel specifieke toepassingen kan door ons een specifieke filterkarakteristiek geprogrammeerd worden. Als uitgangssignaal is een potentiaalvrij schakelsignaal, een analoge uitgang met het meetsignaal en de RMS waarde van het meetsignaal beschikbaar.

De meetsensor van de TS-2 heeft een kabellengte van 1,5 meter en is leverbaar in twee uitvoeringen: type N (0,5 g – 500 g) en type E (0,05 g – 50 g).

Over het algemeen worden deze sensoren in overleg met de gebruiker door ons ingesteld op de toepassing. Dit is zeker het geval bij een complexe filtering en wanneer het signaal in bestaande besturingen moet worden verwerkt.



De meetsensor van de TS-2 wordt middels een adapter aan het onderdeel bevestigd. Hiervoor zijn 2 montageadapters beschikbaar.



TS2 montage 1



TS2 montage 2







De verbinding tussen de TS-2 en de buitenwereld kan middels de TS-2 aansluitbox eenvoudig gerealiseerd worden.



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureaugeluid.nl
 www.bureaugeluid.nl

PRODUCTBLAD

Eigenschappen	
Geïntegreerde, hoogwaardige microfoon en digitaal filter	
Real-time meting	
Instelbare versterking, frequentieband pass filter, bemonstering, schakelfunctie	
Analoge uitgang en potentiaalvrije schakeling	
Aanvullende synchronisatie, RS485 en signaalfiltering door ons in te programmeren beschikbaar	
Robuuste compacte behuizing M18x130 mm	
IP67 beschermingsgraad	
Voeding 10..30VDC	
Aansluiting door middel van een 8 polige kabel met ronde connector M9x0,5	
Opties	
	TS-2 montage 1: vaste montage beugel voor TS-2
	TS-2 montage 2: draaibare montage beugel voor TS-2
	TS-2 kabel 1: 8-aderige aansluitkabel, lengte 2 meter, met 1x connector en 1x losse uiteinden
	TS-2 kabel 2: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 5 meter, met 1x connector en 1x losse uiteinden.
	TS-2 kabel 3: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 2 meter, met 2x connector voor aansluit op TS-2-aansluitbox
	TS-2 kabel 4: 8-aderige afgeschermd aansluitkabel, lengte 5 meter, met 2x connector voor aansluiting op TS-2-aansluitbox

PRODUCTBLAD



TS-2 voeding:
voedingsunit voor aansluiting op
TS-2-aansluitbox



TS-2 aansluitbox



TS-2 montage 1:
montage hulpstuk voor trillingsensor van TS-2



TS-2 montage 2:
montage hulpstuk voor trillingsensor van TS-2