

Radiometrische Messung von Füllstand und Dichte mit dem Gammapilot FMG60

Kompakttransmitter zur Grenzstanddetektion, kontinuierlichen Füllstandsmessung, Trennschicht- und Dichtemessung



Vorteile:

- Multifunktionaler Kompakttransmitter: Ein Gerät für alle Messaufgaben was Kosten bei Ersatzteilen und Wartung spart
- SIL2/3 Zulassung nach IEC 61508 für Grenzstanddetektion
- Höchste Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit, selbst bei extremen Prozess- und Umgebungsbedingungen
- Höchste Empfindlichkeit und Messgenauigkeit bei niedrigster Strahlerstärke (ALARA-Prinzip)
- Aluminium- oder Edelstahlgehäuse 316L für den Betrieb unter rauen Umgebungsbedingungen
- 4 bis 20 mA Stromausgang zur einfachen Anlagenintegration

Spezifikation im Überblick

- **Prozesstemperatur** Beliebig
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** Beliebig
- **Min. Mediumsdichte** Beliebig
- **Max. Messdistanz** Messbereich nicht eingeschränkt Kaskade
- **Min. Mediumsleitfähigkeit** Beliebig

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/FMG60

Anwendungsgebiet: Der Gammapilot FMG60 Kompakttransmitter ist geeignet zur berührungslosen Grenzstanddetektion, kontinuierlichen Füllstandsmessung, Trennschicht- und Dichtemessung in Flüssigkeiten, Feststoffen, Suspensionen oder Schlämmen. Das variable Transmitterkonzept mit NaJ-Kristall- oder Plastik-Szintillator in verschiedenen Längen garantiert die optimale Anpassung an individuelle

Applikationen. Der Transmitter besteht aus einem Szintillator, einem Photoelektronenvervielfacher und einer Auswerteeinheit.

Funktionen und Spezifikationen

Grenzstand / Schüttgüter

Messprinzip

Radiometrisch Grenzstand

Merkmal / Anwendung

Kompakttransmitter

Für geringste Strahleraktivität

Spezialitäten

Optionales abgesetztes Gehäuse

Versorgung / Kommunikation

AC: 90-253V

DC: 18-36V

Umgebungstemperatur

-40°C...60°C,

Mit Wasserkühlung:

0°C...120°C

Prozesstemperatur

Beliebig

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

Beliebig

Min. Mediumsdichte

Beliebig

Prozesseitige Hauptmaterialien

Nicht prozessberührend

Prozessanschluss

Nicht prozessberührend

Grenzstand / Schüttgüter**Prozessanschluss hygienisch**

Nicht prozessberührend

Sensorklänge

PVT Szintillator: 200 mm

PVT Szintillator: 400 mm

Naj Szintillator: 50x50mm

Kommunikation

4...20 mA HART

FOUNDATION Fieldbus

PROFIBUS PA

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, JPN, NEPSI, EAC

Sicherheitszulassungen

SIL1/ SIL2

Komponenten

Isotope: FSG60, FSG61

Strahlenschutzbehälter: FQG60, FQG61, FQG62, FQG63,
FQG66**Dichte****Messprinzip**

Radiometrisch Dichte

Merkmal / Anwendung

Kompakttransmitter mit

PT100 Eingang zur Temperaturkompensation

Versorgung / Kommunikation

AC: 90-253V

DC: 18-36V

Dichte**Umgebungstemperatur**

-40°C ...50°C / 60°C

Mit Wasserkühlmantel: 0°C...120°C

Prozesstemperatur

beliebig

Prozessdruck absolut

beliebig

Prozesseitige Materialien

nicht prozessberührend

Hygienisch

nicht prozessberührend

Sensurlänge

Naj Szintillator 50x50mm

PVT Szintillator 100...400mm

Ausgang

4-20mA HART

FOUNDATION Fieldbus

PROFIBUS PA

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, FM, CSA, IECEx, TIIS, NEPSI, GOST

Komponenten

Isotope: FSG60

Strahlenschutzbehälter: FQG60, FQG61, FQG62, FQG63,

QG2000

Andere Zulassungen und Zertifikate

SIL1

Grenzstand / Flüssig**Messprinzip**

Radiometrisch Grenzstand

Merkmal / Anwendung

Kompakttransmitter

Für geringste Strahleraktivität

Spezialitäten

Trennschichtmessung

Versorgung / Kommunikation

DC: 90-253V

AC: 18-36V

Umgebungstemperatur

-40...60°C,

Mit Wasserkühlung:

0...120°C

Prozesstemperatur

Beliebig

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

Beliebig

Min. Mediumsdichte

Beliebig

Min. Mediumsleitfähigkeit

Beliebig

Prozesseitige Hauptmaterialien

Nicht prozessberührend

Prozessanschluss

Nicht prozessberührend

Prozessanschluss hygienisch

Nicht prozessberührend

Grenzstand / Flüssig**Sensordlänge**

PVT Szintillator: 200 mm
PVT Szintillator: 400 mm
Naj Szintillator: 50x50mm

Kommunikation

4-20mA HART
FOUNDATION Fieldbus
PROFIBUS PA

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, JPN, NEPSI, EAC

Sicherheitszulassungen

SIL1/ SIL2

Komponenten

Isotope: FSG60, FSG61
Strahlenschutzbehälter: FQG60, FQG61, FQG62, FQG63,
FQG66

Kontinuierlich / Schüttgüter**Messprinzip**

Radiometrisch

Merkmal / Anwendung

Kompakttransmitter

Spezialitäten

Kaskade für hohe Silos

Versorgung / Kommunikation

AC: 90-253V
DC: 18-36V

Genauigkeit

+/-1%

Kontinuierlich / Schüttgüter**Umgebungstemperatur**

-40°C...60°C,
Mit Wasserkühlung: 0°C...120°C

Prozesstemperatur

beliebig

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

beliebig

Prozesseitige Hauptmaterialien

nicht prozessberührend

Prozessanschluss

nicht prozessberührend

Prozessanschluss hygienisch

nicht prozessberührend

Sensorklänge

PVT-Szintillator
400mm...2000mm
>2000mm Kaskadierung

Max. Messdistanz

Messbereich nicht eingeschränkt
Kaskade

Kommunikation

4...20 mA HART
FOUNDATION Fieldbus
PROFIBUS PA

Zertifikate / Abnahmen

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, JPN, NEPSI, EAC

Sicherheitszulassungen

SIL1

Kontinuierlich / Schüttgüter**Komponenten**

Isotope: FSG60, FSG61

Strahlenschutzbehälter: FQG60, FQG61, FQG62, FQG63,
FQG66

Display: FHX40

Montagezubehör: FHG60

Kontinuierlich / Flüssig**Messprinzip**

Radiometrisch

Merkmal / Anwendung

Kompakttransmitter:

Berührungloses Messverfahren, geeignet für extreme
Prozessbedingungen (Temperatur, Druck)

Trennschichtmessung

Trennschicht flüssig / flüssig auch mit Emulsionsschicht und flüssig / fest

Spezialitäten

Trennschichtmessung

Dichte und Massenstrommessung

Versorgung / Kommunikation

AC: 90-253V

DC: 18-36V

Genauigkeit

+/- 1%

Umgebungstemperatur

-40°C...60°C,

Mit Wasserkühlung: 0°C...120°C

Prozesstemperatur

beliebig

Kontinuierlich / Flüssig

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck
beliebig

Prozesseitige Hauptmaterialien
nicht prozessberührend

Prozessanschluss
nicht prozessberührend

Prozessanschluss hygienisch
nicht prozessberührend

Sensorklänge
PVT-Szintillator
400mm...2000mm
>2000mm Kaskadierung

Max. Messdistanz
Messbereich nicht eingeschränkt
Kaskade

Kommunikation
4...20 mA HART
FOUNDATION Fieldbus
PROFIBUS PA

Zertifikate / Abnahmen
ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, JPN, NEPSI, EAC

Sicherheitszulassungen
SIL1

Komponenten
Isotope: FSG60, FSG61
Strahlenschutzbehälter: FQG60, FQG61, FQG62, FQG63, FQG66
Display: FHX40
Montagezubehör: FHG60

Weitere Informationen www.de.endress.com/FMG60