

技術仕様書 線源容器 FQG66

放射線式レベル測定



マニュアル、空気式 ON/OFF スイッチ付線源容器

アプリケーション

FQG66 線源容器は、放射線式レベルスイッチ、連続レベル測定、密度測定時に放射線源を格納しておくための容器です。一方向のみ放射線を照射し、それ以外の部分では十分な遮蔽を行える構造になっています。

この結果放射線は指向性を持った限定されたチャンネルで放射され、通常対向して設置された検出器に向けられます。

FQG66 が格納できる放射線源の最大強度は次の通りです。

- ^{137}Cs : 740 GBq (20 Ci)
- ^{60}Co : 185 GBq (5 Ci)

特長

- 高強度の放射線源を遮蔽するために最適

- 線源カプセルの安全に関する規格では最も厳しい条件を満足 (DIN 25426/ISO 2919、分類 C66646)
- アプリケーションに応じて最適な照射角度の設定が可能
- マニュアルまたは空気式 ON/OFF スイッチ (「EIN/ON」および「AUS/OFF」)
- スイッチ位置を固定するための保持部品 (「EIN/ON」および「AUS/OFF」個々に)
- スイッチ ON/OFF 状態の確認が容易
- オプション: スイッチ状態を遠隔制御・監視するための近接スイッチ付きのマニュアルまたは空気式駆動

目次

本説明書について	3
使用されるシンボル	3
機能とシステム構成	4
機能	4
減衰係数および半価層	4
放射線源の最大強度	4
線量率図	4
危険場所	8
設置	9
取付方向	9
取付ネジの締付けトルク（ユーザー側で用意）	12
環境	13
周囲温度および保管温度	13
線源	13
周囲圧力	13
耐振動性	13
耐衝撃性	13
保護等級	13
耐火性	13
空気式バージョン	13
構造	14
構成	14
寸法	16
質量	16
材質	16
安全装置	17
操作性	18
操作コンセプト	18
認証と認定	19
製造者宣言	19
注文情報	20
注文情報	20
納入範囲	20
納入	20
関連資料	21
簡易取扱説明書（KA）	21
取扱説明書（BA）	21
安全上の注意事項（XA）	21

本説明書について

使用されるシンボル

安全シンボル

注意

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

危険

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。

注記

人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

警告

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。

特定情報に関するシンボル



放射性物質または電離放射線に対する警告

使用可

許可された手順、プロセス、動作

推奨

推奨の手順、プロセス、動作

使用不可

禁止された手順、プロセス、動作

ヒント

追加情報を示します。



資料参照

図中のシンボル

1, 2, 3, ...

項目番号

A, B, C, ...

図

機能とシステム構成

機能

線源容器の機能

FQG66 線源容器では、放射線源はガンマ線を遮蔽する鉛入り鋼製ケースで覆われています。放射線は、チャンネル（集束された狭い照射パス）を通して一方向にのみ放射されます。この照射が放射測定に使用されます。

放射線のスイッチ ON/OFF

- 現在のスイッチ位置（「EIN/ON」または「AUS/OFF」）を外側から明確に目視確認可能
- 現在のスイッチ位置（「EIN/ON」または「AUS/OFF」）をロックピンで固定
- 空気式（オプション）：「AUS/OFF」スイッチ位置（非加圧）、「EIN/ON」スイッチ位置（加圧）

減衰係数および半価層

照射方向

- 減衰係数 F_s :
 - ^{60}Co の場合 : 1270
 - ^{137}Cs の場合 : 6650
- 半価層の数 :
 - ^{60}Co の場合 : 10.3
 - ^{137}Cs の場合 : 12.7

照射と反対方向（銘板の方向）:

- 減衰係数 F_s :
 - ^{60}Co の場合 : 4096
 - ^{137}Cs の場合 : 8388000
- 半価層の数 :
 - ^{60}Co の場合 : 12
 - ^{137}Cs の場合 : 23

 これらは標準的な値であり、放射線源製造時の強度のばらつきおよび測定機器の許容値は考慮されていません。

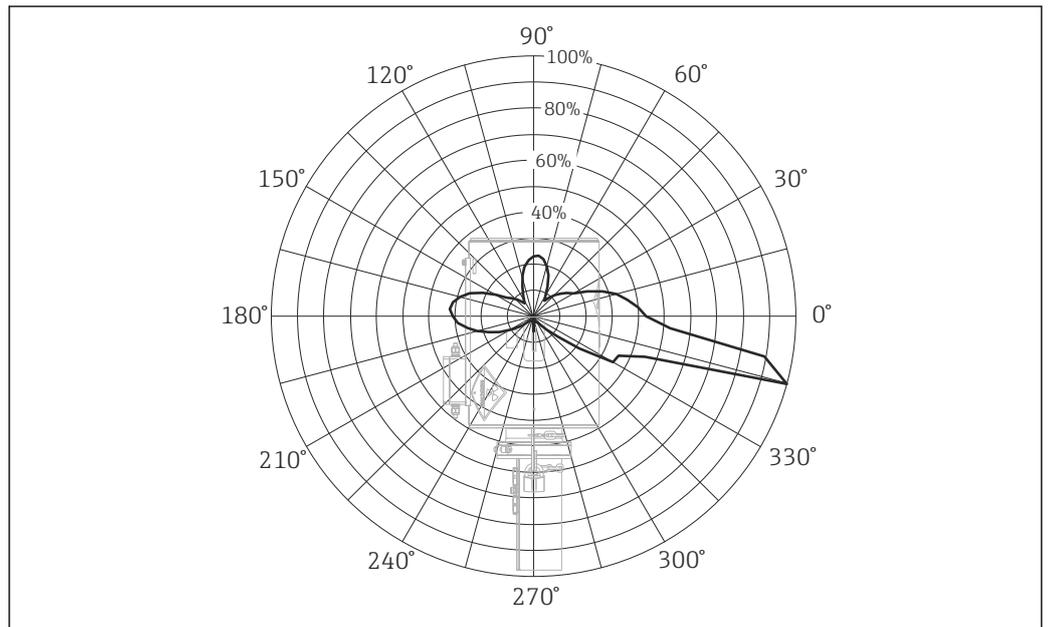
放射線源の最大強度

- ^{137}Cs : 740 GBq (20 Ci)
- ^{60}Co : 185 GBq (5 Ci)

 各国固有の認可に応じて、最大許容強度はさらに制限される場合があります。

線量率図

線量率図は、線源容器上面から一定距離の線量率を示しています。距離が 1 m (3.3 ft) の場合の線量率図の例については、次のセクションをご覧ください。ここに示されている線量率図および最大値はすべて、スイッチ設定が「AUS/OFF」、そして、オーダーコード 240「照射角度」、オプション 5「40° 水平」の場合のものです。

^{60}Co の線量率図

A0026748

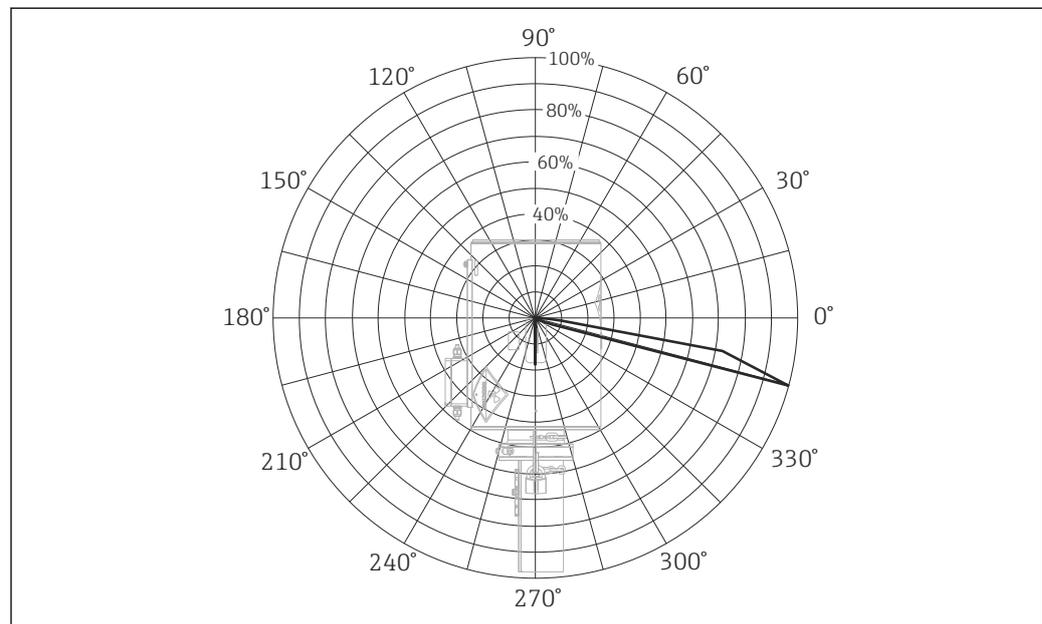
オーダーコード 100 「対応する放射線源強度」のオプション

- **AA :**
 - 放射線源強度 : 3.7 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.01
- **AB :**
 - 放射線源強度 : 7.4 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.01
- **AC :**
 - 放射線源強度 : 18.5 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.01
- **AD :**
 - 放射線源強度 : 37 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.01
- **AE :**
 - 放射線源強度 : 74 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.02
- **AF :**
 - 放射線源強度 : 111 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.03
- **AG :**
 - 放射線源強度 : 185 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.05
- **AH :**
 - 放射線源強度 : 370 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.10
- **AK :**
 - 放射線源強度 : 740 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.21
- **AL :**
 - 放射線源強度 : 1.11 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.31
- **AM :**
 - 放射線源強度 : 1.85 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.52
- **AN :**
 - 放射線源強度 : 3.7 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 1.03
- **AP :**
 - 放射線源強度 : 7.4 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 2.06

- **AR :**
 - 放射線源強度 : 11.1 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 3.09
- **AT :**
 - 放射線源強度 : 18.5 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 5.15
- **AW :**
 - 放射線源強度 : 29.6 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 8.24
- **BB :**
 - 放射線源強度 : 37 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 10.31
- **BC :**
 - 放射線源強度 : 55.5 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 15.46
- **BD :**
 - 放射線源強度 : 74 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 20.61
- **BF :**
 - 放射線源強度 : 111 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 30.92
- **BG :**
 - 放射線源強度 : 148 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 41.22
- **BH :**
 - 放射線源強度 : 185 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 51.53

 バージョンの割当てについては、製品コンフィギュレータを参照してください。

^{137}Co の線量率図



A0026747

オーダーコード 100「対応する放射線源強度」のオプション

- **AA :**
 - 放射線源強度 : 3.7 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AB :**
 - 放射線源強度 : 7.4 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AC :**
 - 放射線源強度 : 18.5 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AD :**
 - 放射線源強度 : 37 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AE :**
 - 放射線源強度 : 74 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AF :**
 - 放射線源強度 : 111 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AG :**
 - 放射線源強度 : 185 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AH :**
 - 放射線源強度 : 370 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : <0.01
- **AK :**
 - 放射線源強度 : 740 MBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.01
- **AL :**
 - 放射線源強度 : 1.11 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.02
- **AM :**
 - 放射線源強度 : 1.85 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.03
- **AN :**
 - 放射線源強度 : 3.7 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.05
- **AP :**
 - 放射線源強度 : 7.4 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.11
- **AR :**
 - 放射線源強度 : 11.1 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.16
- **AT :**
 - 放射線源強度 : 18.5 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.26
- **AW :**
 - 放射線源強度 : 29.6 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.42
- **BB :**
 - 放射線源強度 : 37 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.53
- **BC :**
 - 放射線源強度 : 55.5 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 0.79
- **BD :**
 - 放射線源強度 : 74 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 1.06
- **BF :**
 - 放射線源強度 : 111 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 1.59
- **BG :**
 - 放射線源強度 : 148 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 2.11

- **BH :**
 - 放射線源強度 : 185 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 2.64
- **BJ :**
 - 放射線源強度 : 222 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 3.17
- **BK :**
 - 放射線源強度 : 259 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 3.70
- **BL :**
 - 放射線源強度 : 296 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 4.23
- **BM :**
 - 放射線源強度 : 333 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 4.76
- **BN :**
 - 放射線源強度 : 370 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 5.29
- **BP :**
 - 放射線源強度 : 740 GBq
 - 最大値 (100 %) (単位 $\mu\text{Sv/h}$) : 10.57



バージョンの割当てについては、製品コンフィギュレータを参照してください。

危険場所

注記

危険場所で使用する場合の放射測定法および機器の適合性については、適用される各国の規則や法規に応じてプラント事業者が確認する必要があります。

- ▶ 各国の規則や法規を厳守してください。

以下の点に注意してください。

- 機器に静電気が発生しないようにします。合成材の表面を乾燥した状態でこすらないでください。
- 摩擦や衝撃による火花を防止してください。
- 機器はプラントの電位平衡システムに組み込む必要があります。

注意

近接スイッチ付きまたは空気駆動の線源容器は危険場所に適していません。

- ▶ 危険場所では近接スイッチ付きまたは空気駆動の線源容器を使用しないでください。

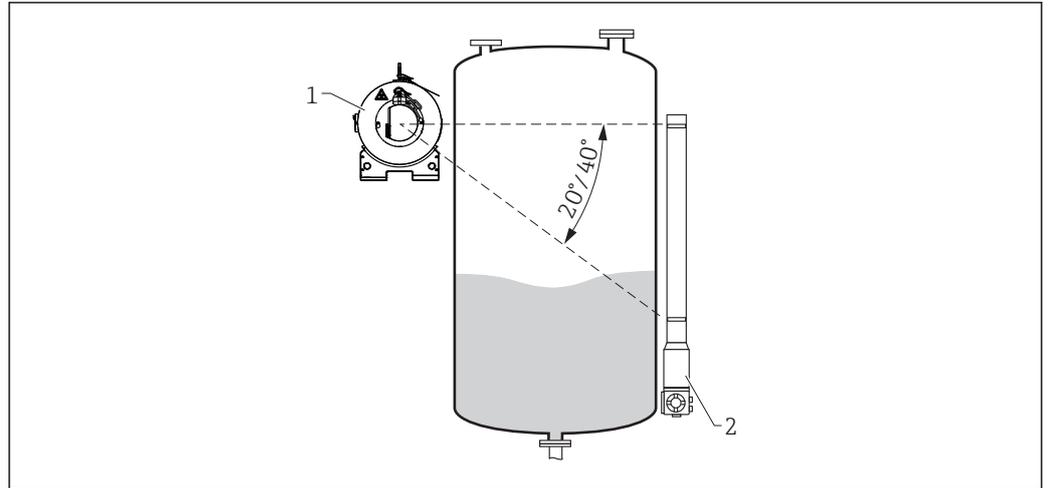
設置

取付方向

レベル測定用の取付位置

連続レベル測定の場合は、線源容器を最大レベルの高さ、または、それより少し上の位置に取り付けます。

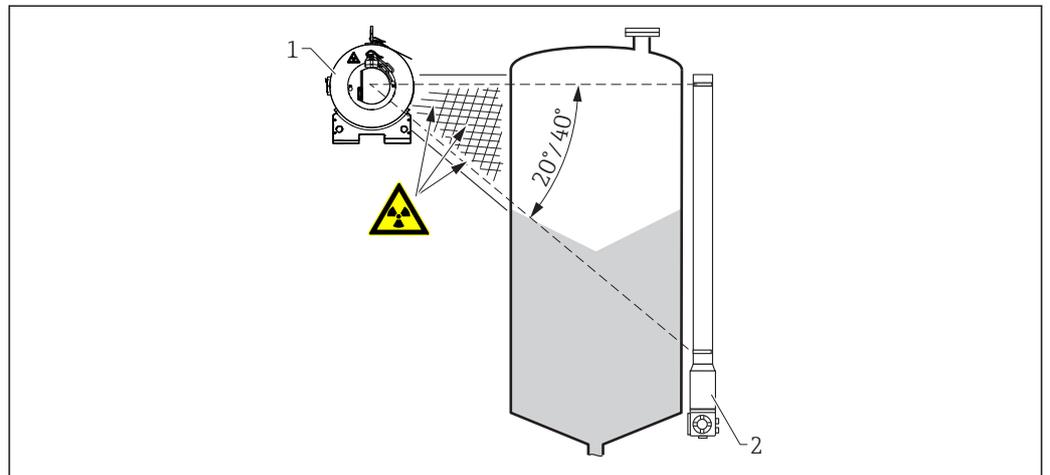
放射線は、反対側に設置されたディテクタ（検出器）に正確に照射されなくてはなりません。線源容器とディテクタは、可能な限り製品タンクに近づけて設置してください。



A0023674

- 1 FQG66 : オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 3 「20° 水平」またはオプション 5 「40° 水平」
- 2 Gammapilot

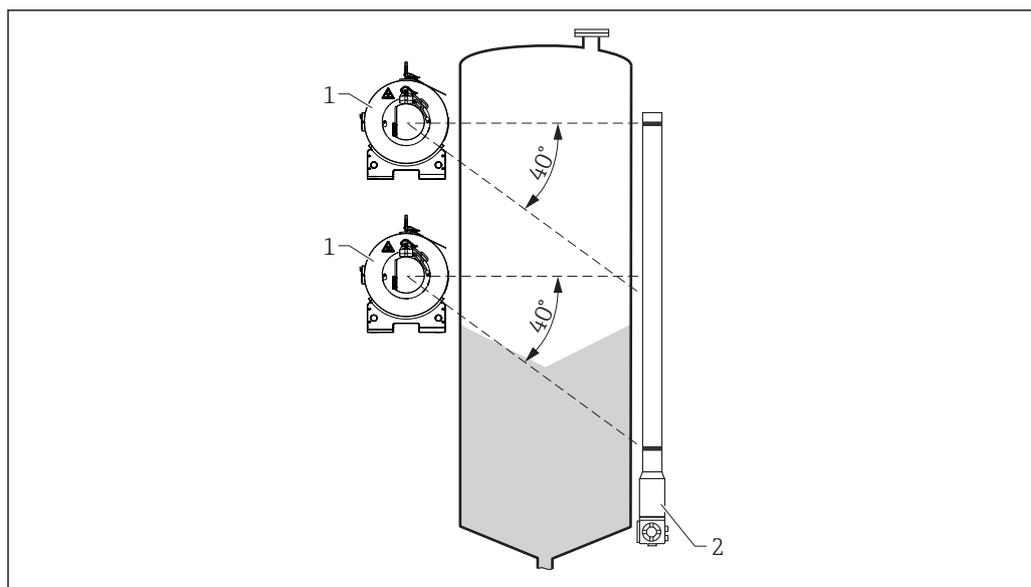
測定範囲が広くて製品タンクの直径が小さい場合、線源容器と製品タンクの距離が離れてしまうことがあります。このようなスペースは柵で仕切り、適切な標識を掲げる必要があります。



A0023677

- 1 FQG66 : オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 3 「20° 水平」またはオプション 5 「40° 水平」
- 2 Gammapilot

測定範囲が広い場合は、2 つ以上の線源容器が使用されます。広い測定範囲だけでなく、精度上の理由からも、複数の線源を使用することが必要になる場合があります。

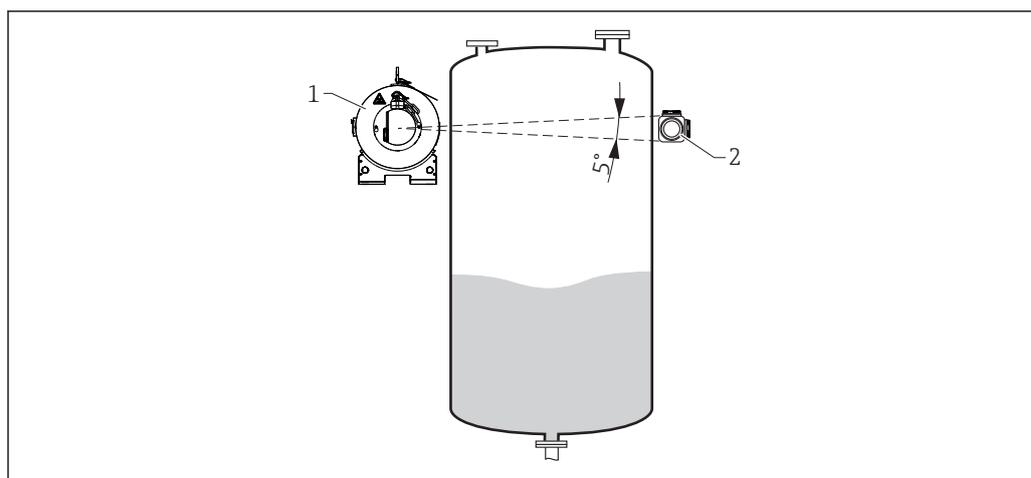


A0023679

- 1 FQG66 : オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 5 「40°」
- 2 Gammapilot

レベルスイッチ用の取付位置

レベルスイッチの場合は、放射線源容器をディテクタと同じ高さに取り付けます。



A0023681

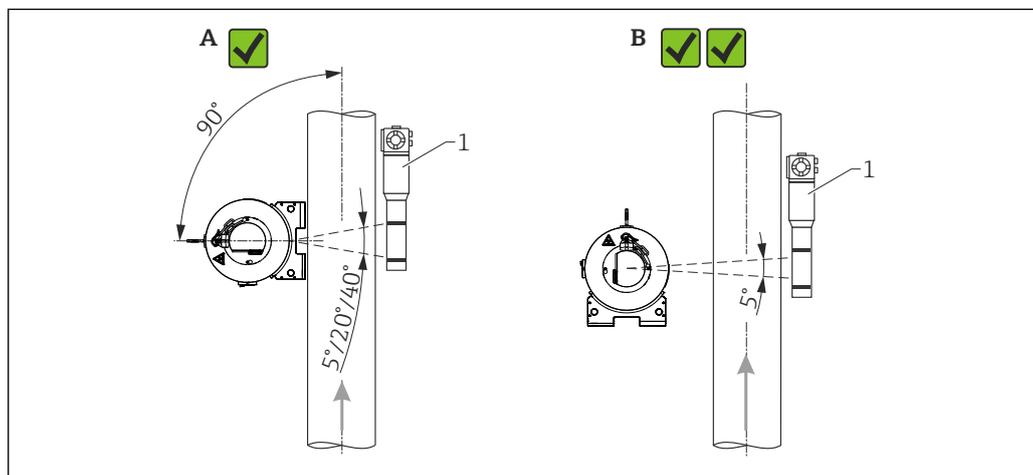
- 1 FQG66 : オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 1 「5° 水平」
- 2 Gammapilot

- i
 ■ FQG66 とタンク壁との距離を最小限に抑えてください。
- 線源容器と壁の間にスペースがある場合は、必要に応じて柵で仕切ってください。

密度測定用の取付位置

垂直パイプ

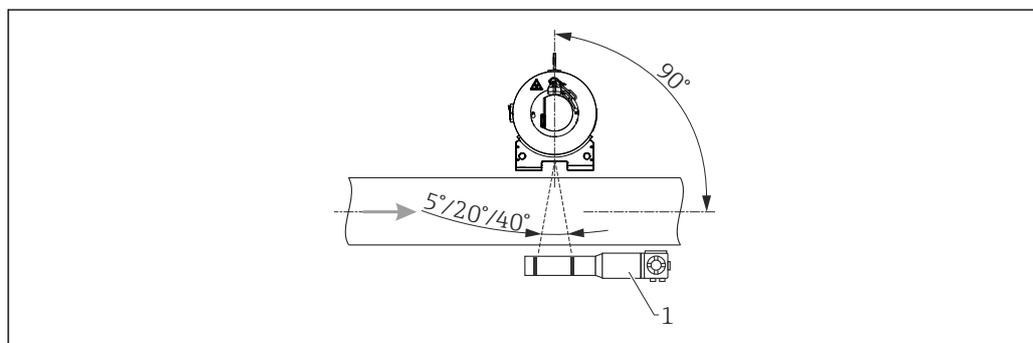
密度は、可能であれば、流れ方向が下から上に向くようにして測定します。このように測定機器を配置する場合は、ディテクタ（例：Gammapilot M FMG60）の端子部ヘッドが上側になるよう取り付けことを推奨します。この配置ができない場合は、ディテクタが滑らないように追加のブラケットを使用して固定する必要があります。



- A オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 2、4、または 6 「5°、20°、または 40° 垂直」
 B オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 1 「5° 水平」
 1 Gammapilot

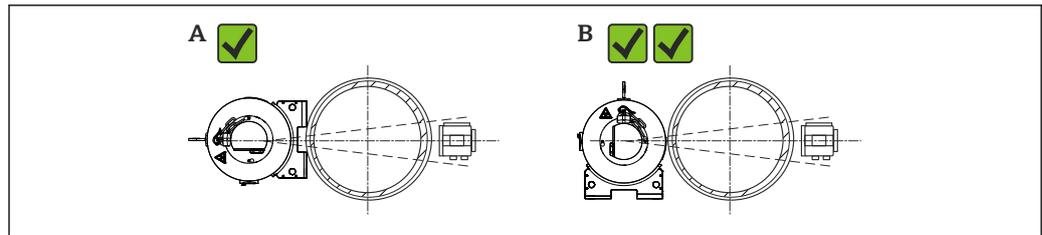
水平パイプ

このタイプの取付方向では、FQG66 をパイプの上側に取り付けることを推奨します。パイプ内の気泡や付着物の影響に注意する必要があります。



- ④ 1 仕様コード 240 「照射角度」、オプション 2、4、または 6 「5°、20°、または 40° 垂直」
 1 Gammapilot

側面の設置は、安全上の注意事項を考慮した上で、低振動アプリケーションの場合にのみ認められます（「EIN/ON」または「AUS/OFF」機構、南京錠または保持部品、取付クランプの定期点検）。



A0023796

- A 垂直ビーム放射の線源容器 FQG66
 B 水平ビーム放射の線源容器 FQG66

一般情報

取付デバイスは、予測されるすべての動作条件下（例：振動）において、線源容器とディテクタ（例：Gammapiilot）の質量に耐えるように取り付ける必要があります。必要に応じて、別個の安定した低振動構造の追加のサポートをユーザー側で用意してください。

質量に注意：

- Gammapiilot FMG60 : 14~29 kg (30.87~63.95 lb)
- Gammapiilot FTG20 : 15.5 kg (34.18 lb)
- 線源容器 FQG66 : 435 kg (959.18 lb)

取付ネジの締付けトルク (ユーザー側で用意)

ネジ径 M20 または G1/2

- 材質：ステンレス
- 最小引張強度：700 N/mm² (157.36 lbf)
- 摩擦係数 (μ) : 0.14
- トルク : 32 Nm (23.6 lbf ft)

環境

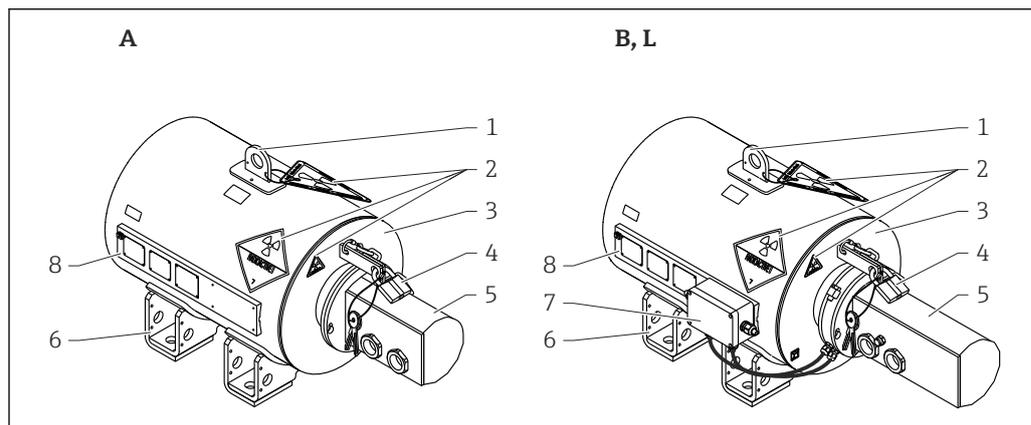
周囲温度および保管温度	<ul style="list-style-type: none"> ■ オーダーコード 020 「バージョン」、オプション A 「マニュアル操作」： -55~+100 °C (-67~+212 °F) ■ オーダーコード 020 「バージョン」 オプション B 「マニュアル操作 + 近接スイッチ」、 オプション L 「空気駆動 + 近接スイッチ」： -20~+80 °C (-4~+176 °F) (マニュアルおよび空気式、近接スイッチ付き)
線源	<p>許容動作温度および温度等級は線源に応じて異なります。</p> <p> TI00439F</p>
周囲圧力	大気圧
耐振動性	IEC 60068-2-64 試験 Fh、10~2000 Hz、1 (m/s ²) ² /Hz
耐衝撃性	IEC-60068-2-27 試験 Ea (15 g、11 ms、3 衝撃/方向/軸)
保護等級	<ul style="list-style-type: none"> ■ 近接スイッチ用の端子箱なし (オーダーコード 020、オプション A)： IP65/67、タイプ 4、タイプ 6P ■ 近接スイッチ用の端子箱付き (オーダーコード 020、オプション B、C)： IP65/67、タイプ 4、タイプ 6
耐火性	<p>+945 °C (+1733 °F) / 60 分</p> <p> 各国固有の認可に応じて、仕様は制限される場合があります。</p>
空気式バージョン	<p>圧縮空気接続</p> <p>G1/8"</p> <p>切替圧力</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EIN/ON : 0.55~0.7 MPa (80~101 psi) ■ AUS/OFF : 0 MPa (0 psi) <p>必要な圧縮空気品質</p> <p>クラス 5 (ISO 8573-1 に準拠)、圧力露点は動作温度 -10 K</p>

構造

構成

仕様コード 020「バージョン」

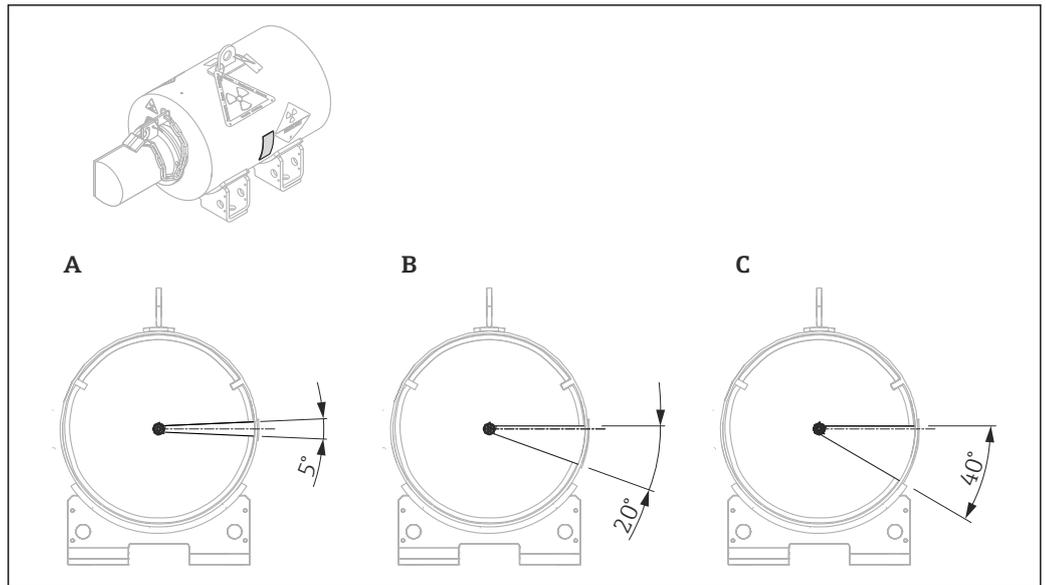
- A「マニュアル操作」
 - 「EIN/ON」および「AUS/OFF」スイッチ位置を固定するためのロックピン
- B「マニュアル操作 + 近接スイッチ」
 - 「EIN/ON」および「AUS/OFF」スイッチ位置を固定するためのロックピン
 - 近接スイッチ付き
- L「空気駆動 + 近接スイッチ」
 - 近接スイッチ付き空気駆動
 - 「EIN/ON」スイッチ位置：加圧
 - 「AUS/OFF」スイッチ位置：非加圧



A0023516

- A マニュアル操作
- B マニュアル操作 + 近接スイッチ
- L 空気駆動 + 近接スイッチ
- 1 リフティングフック
- 2 放射線シンボル：線源格納済み FQG66 に貼付
- 3 線源容器
- 4 南京錠
- 5 保護キャップ付き操作ユニット
- 6 取付ブラケット
- 7 端子部ハウジング
- 8 表示ホルダ（銘板の取付けおよび電位平衡の接続用）

水平放射線放出チャンネル

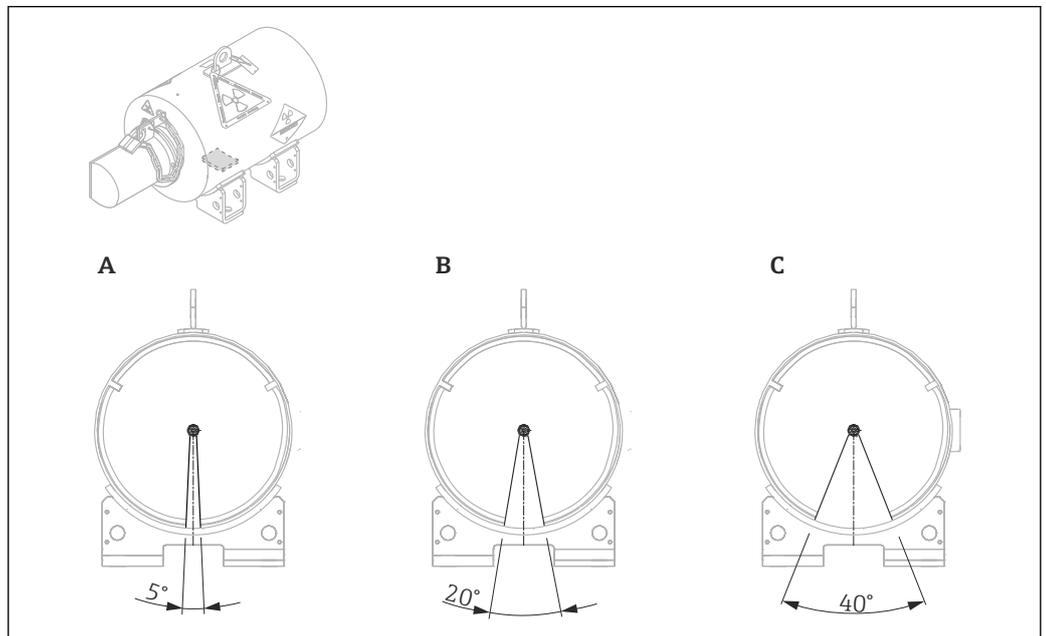


A0023523

図 2 水平放射線放出チャンネル

- A オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 1 「5° 水平」
- B オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 3 「20° 水平」
- C オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 5 「40° 水平」

垂直放射線放出チャンネル



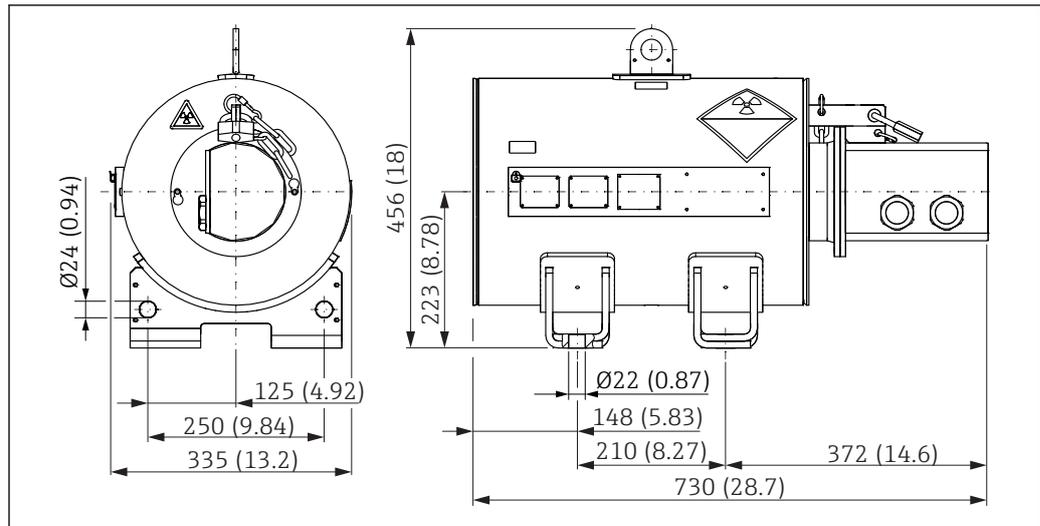
A0023529

図 3 垂直放射線放出チャンネル

- A オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 2 「5° 垂直」
- B オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 4 「20° 垂直」
- C オーダーコード 240 「照射角度」、オプション 6 「40° 垂直」

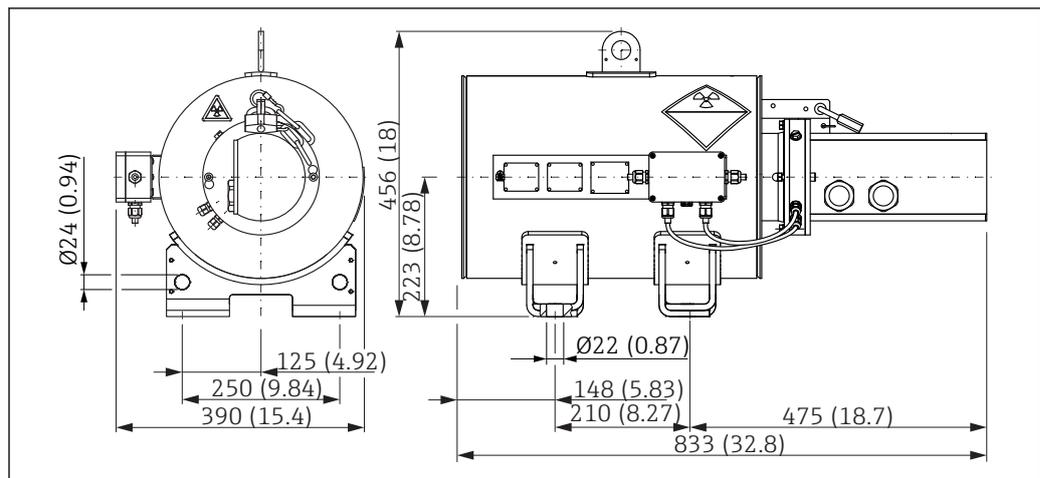
寸法

マニュアルバージョン (オーダーコード 020、オプション A)



A0023533

図 4 単位 : mm (in)

近接スイッチ付きマニュアルバージョン (オーダーコード 020、オプション B) または
空気式バージョン (オーダーコード 020、オプション L)

A0023534

図 5 単位 : mm (in)

質量

最大 435 kg (959.18 lb)

材質

ハウジング :
SUS 316L 相当 (1.4404)保護ホース :
VMQ線源ホルダロッドおよび内部部品 :
SUS 316L 相当 (1.4404)空気圧シリンダ :
スチール、高合金、ステンレス/アルミニウム、陽極酸化/NBR/ポリウレタン (PUR)引っ張りばね :
SUS 301 相当 (1.4310)端子箱 :
PVC

南京錠：

- 錠本体：真ちゅう
- 内部部品：耐腐蝕性

シール

FVMQ

ネジおよびナット：

A4

圧縮空気接続 G1/8"：

- スイベルコネクタ：Al
- シール：NBR
- バンジョーボルト：ニッケルメッキ真ちゅう
- 内部部品：真ちゅう

近接スイッチ：

VA

近接スイッチの接続ケーブル：

PVC

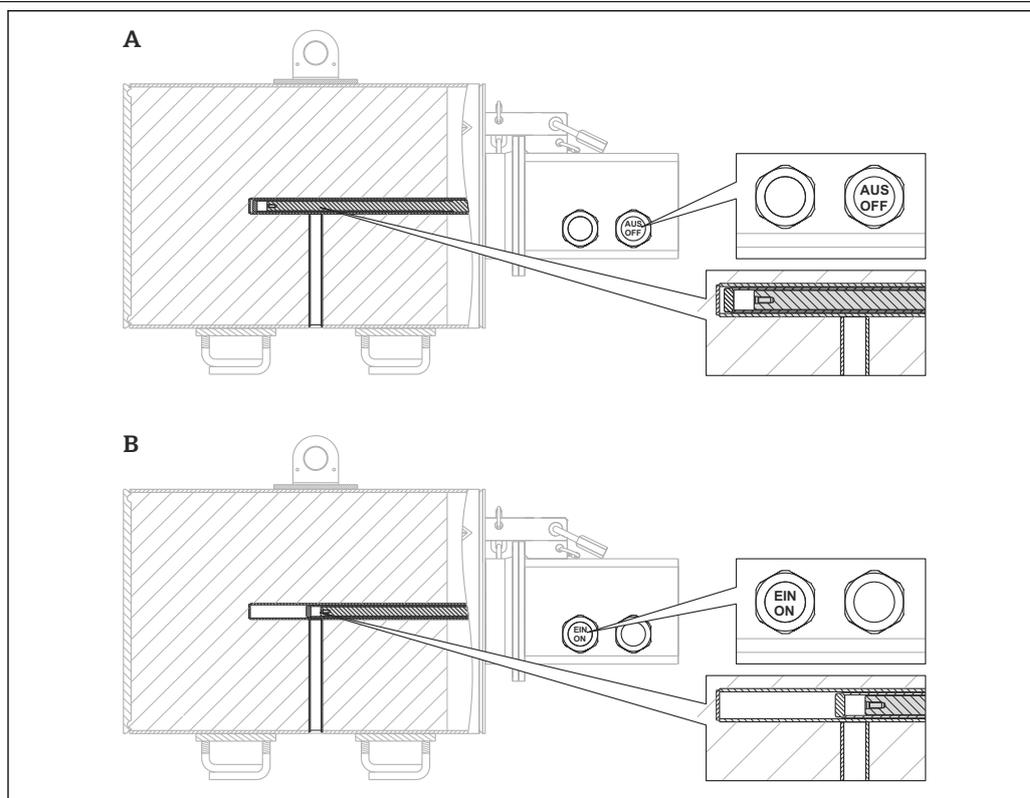
 本製品は、CAS 番号 7439-92-1 の鉛を 0.1% 以上含んでいます。

安全装置

- スイッチ位置「EIN/ON」または「AUS/OFF」を固定するためのロックピン
- 施錠可能なカバーによる盗難防止

操作性

操作コンセプト



- A スイッチ OFF 状態
- B スイッチ ON 状態

ON/OFF 切替え



機器の ON/OFF 切替えに関する追加情報については、BA01327 を参照してください。

認証と認定

製造者宣言

Eignungsbescheinigung Manufacturer Declaration

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Company Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg

erklärt als Hersteller, dass das folgende Produkt
declares as manufacturer, that the following product

Product **Strahlenschutzbehälter/ Radiation Source Container**
Typ FQG60, FQG61, FQG62, FQG63, FQG66

den Anforderungen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter ADR/RID (2020) und IATA/DGR (2020) an ein Typ A Versandstück entspricht. Die Strahlenschutzbehälter sind für den Transport von umschlossenen radioaktiven Stoffen und von umschlossenen radioaktiven Stoffen in besonderer Form vorgesehen.

Die Eignung als Typ A Versandstück wurde durch eine Baumusterprüfung nach den Anforderungen von IAEA-TS-R-1 (2005) Kapitel 6 nachgewiesen und in den internen Dokumenten 961000072, 960009590, 961000169, 961000170 niedergelegt.

Die Qualitätssicherung während der Entwicklung, der Herstellung und der Prüfung der Strahlenschutzbehälter erfolgt gemäß BAM-GGR016 Rev. 0 vom 10. Nov. 2014. Der Ablauf ist im Qualitätssicherungsprogramm für Typ A Versandstücke (Dokumenten-ID GL_0372) beschrieben

confirms the requirements on international transportation of hazardous materials ADR/RID (2020) and IATA/DGR (2020) for Type A packaging and is suitable for the transportation of sealed radioactive material and sealed special form radioactive material.

The qualification as type A packaging is tested by an type approval according to IAEA-TS-R-1 (2005) section 6 and documented by the internal reports 961000072, 960009590, 961000169, 961000170.

The quality management during development, manufacturing and testing of the source containers is following the requirements of TRV006 and BAM-GGR016 Rev. 0 from 2014.Nov.10. It is described in the quality program for Type A packaging (document-ID GL_0372).

Maulburg, 4-März-2020
Endress+Hauser SE+Co. KG



i.A. Dr. Karl Barton
Gefahrgutbeauftragter
Safety advisor for the
transport of dangerous goods

HE_00042_03.20

1/1

A0037353

注文情報

注文情報

詳細な注文情報については、最寄りの弊社営業所 (www.addresses.endress.com) もしくは販売代理店にお問い合わせいただくか、www.endress.com の製品コンフィギュレータをご覧ください。

1. 「Corporate」をクリックします。
2. 国を選択します。
3. 「製品」をクリックします。
4. フィルターおよび検索フィールドを使用して製品を選択します。
5. 製品ページを開きます。

製品画像の右側にある「機器仕様選定」ボタンを押して、製品コンフィギュレータを開きます。

製品コンフィギュレータ - 個別の製品設定ツール

- 最新の設定データ
- 機器に応じて：測定レンジや操作言語など、測定ポイント固有の情報を直接入力
- 除外基準の自動照合
- PDF または Excel 形式でオーダーコードの自動生成および項目分類
- エンドレスハウザー社のオンラインショップで直接注文可能

納入範囲

- 線源容器 FQG66
- 放射線源（線源を格納した場合、バージョンに応じて）
- 放射線シンボル（特定のバージョンに応じて）
- 関連資料（特定のバージョンに応じて）

納入

ドイツ

取扱許可のコピーを受領した場合にのみ、Endress+Hauser は放射線源を出荷できます。必要な資料の調達に際して、Endress+Hauser はいつでもお手伝いいたします。弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

安全上の理由およびコスト削減のため、Endress+Hauser は通常、線源格納済み（つまり、放射線源を内蔵した）線源容器を提供します。最初に線源容器の納入、その後線源の納入をユーザーが希望する場合は、発送のために輸送容器が使用されます。

その他の国

輸入許可証のコピーを受領した場合にのみ、Endress+Hauser は放射線源を出荷できます。必要な資料の調達に際して、Endress+Hauser はいつでもお手伝いいたします。弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。海外に納入する場合、放射線源は線源容器に設置する必要があります。

線源容器は、南京錠で「AUS/OFF」位置に固定した状態で納入されます。このスイッチ位置は南京錠で固定されます。線源格納済み線源容器の輸送は、Endress+Hauser から委託を受け、この種類の作業の正式な認可を取得した会社により実施されます。輸送は、欧州危険物国際道路輸送協定 European Agreement on the International Transportation of Hazardous Substances on Roads (ADR および DGR/IATA) の規則に準拠して実施されます。

関連資料

以下の資料は、弊社ウェブサイトのダウンロードページから入手できます (www.endress.com/downloads)。



同梱される関連の技術資料の概要については、次を参照してください。

- W@M デバイスビューワー (www.endress.com/deviceviewer) : 銘板のシリアル番号を入力してください。
- Endress+Hauser Operations アプリ : 銘板のシリアル番号を入力するか、銘板の 2D マトリクスコード (QR コード) をスキャンしてください。

簡易取扱説明書 (KA)

簡単に初めての測定を行うためのガイド

簡易取扱説明書には、納品内容確認から初回の設定までに必要なすべての情報が記載されています。

取扱説明書 (BA)

参照資料

この取扱説明書には、機器ライフサイクルの各種段階 (製品の識別、納品内容確認、保管、取付け、接続、操作、設定からトラブルシューティング、メンテナンス、廃棄まで) において必要とされるあらゆる情報が記載されています。

安全上の注意事項 (XA)

認証に応じて、以下の安全上の注意事項 (XA) が機器に同梱されます。これは、取扱説明書の付随資料です。



機器に対応する安全上の注意事項 (XA) の情報が銘板に明記されています。





www.addresses.endress.com
