

外形図

ROTAMASS Total Insight コリオリ質量流量・密度計 Hygienic



SD 01U10B06-00JA-R



一部の仕様は地域によっては提供されません。詳細については当社営業部までお問い合わせください。

目次

1	検出器のプロセス接続および寸法と重量.....	3
2	変換器の寸法および重量.....	7
3	配線.....	9
3.1	端子配列図.....	9
3.1.1	検出器と変換器の接続の端子.....	9
3.1.2	I/O出力および電源用の端子.....	9
4	接続ケーブルの寸法および重量.....	10
4.1	標準ケーブル（付加仕様/L____, 付加仕様/LACなし）.....	10
4.2	スチール編組アーマードケーブル（付加仕様/L____, 付加仕様/LACあり）.....	11
4.3	難燃性ケーブル(付加仕様/Y____).....	12
5	日本防爆耐圧パッキン金具の寸法(付加仕様/V5_).....	13

1 検出器のプロセス接続および寸法と重量

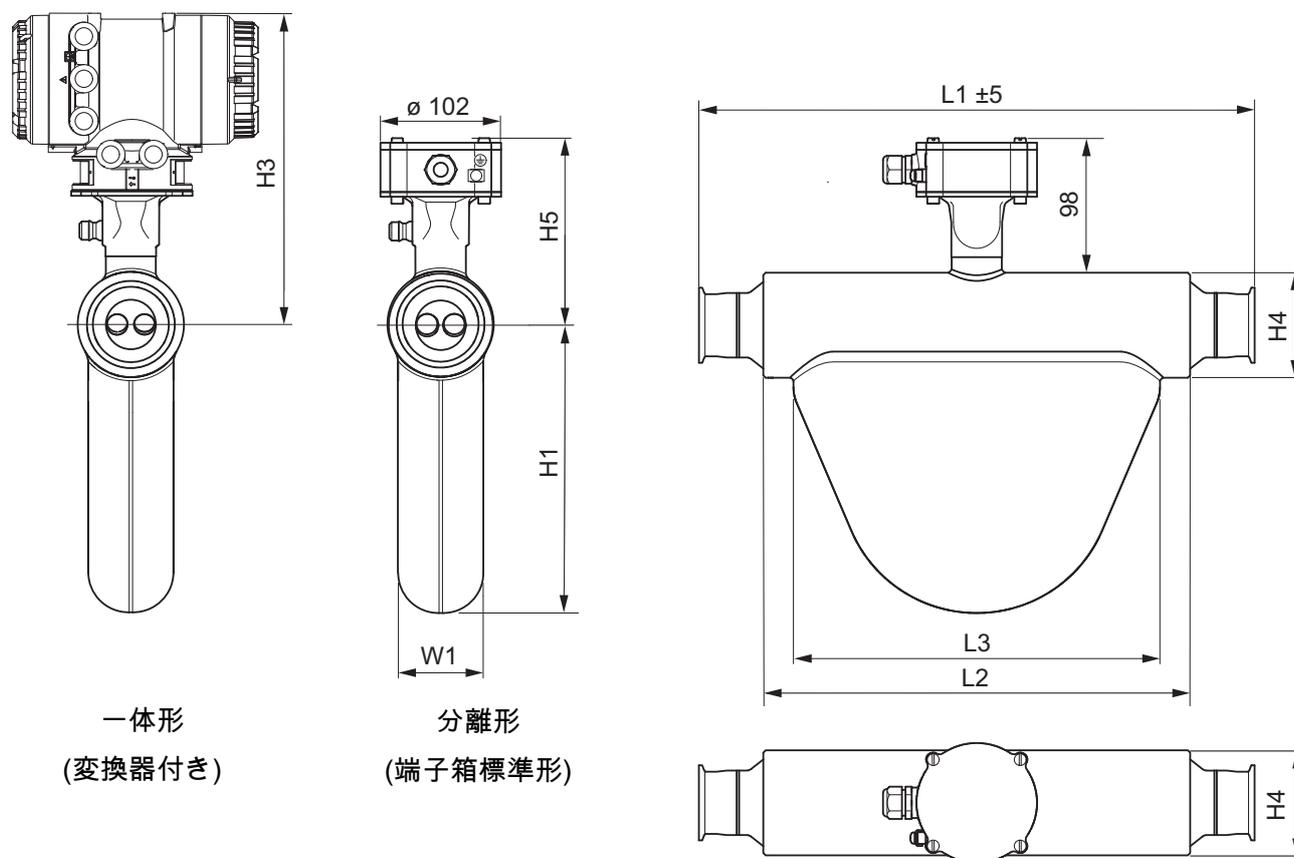


図 1: 寸法 (単位 mm)

表 1: 寸法 (面間寸法 L1 を除く)

流量計サイズ	L2	L3	H1	H3	H4	H5	W1
	単位 mm (inch)						
Hygienic 25	190 (7.5)	165 (6.5)	117 (4.6)	268 (10.6)	56 (2.2)	138 (5.4)	42 (1.7)
Hygienic 40	227 (8.9)	195 (7.7)	145 (5.7)	277 (10.9)	71 (2.8)	148 (5.8)	50 (2)
Hygienic 50	361 (14.2)	310 (12.2)	245 (9.6)	289 (11.4)	90 (3.5)	159 (6.3)	72 (2.8)
Hygienic 80	455 (17.9)	400 (15.7)	333 (13.1)	296 (11.7)	102 (4)	167 (6.6)	96 (3.8)

面間寸法 L1 および重量

検出器の面間寸法は、選択したプロセス接続 (種類およびサイズ) によって決まります。下表に、個々のプロセス接続に対応する面間寸法および重量の一覧を示します。

表中の重量は、分離形検出器の重量です。一体形の追加重量:最大3.2 kg (7.1 lb) まで。

DIN 11851 準拠ねじ接続

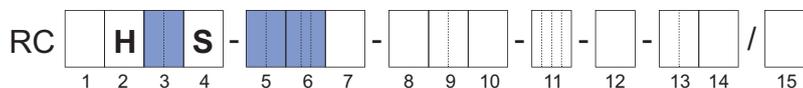
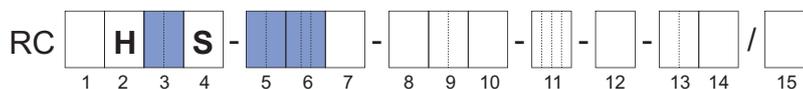


表 2: 検出器の面間寸法 L1 および重量 (プロセス接続: DIN 11851 準拠ねじ)

プロセス接続	MSコードポジション		Hygienic 25		Hygienic 40		Hygienic 50		Hygienic 80	
	5	6	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)						
DIN 11851 DN25	25	HS2	280 (11)	5.4 (12)	320 (12.6)	7.4 (16)	-	-	-	-
DIN 11851 DN40	40		290 (11.4)	5.5 (12)	330 (13)	7.5 (17)	490 (19.3)	14.3 (32)	-	-
DIN 11851 DN50	50		-	-	-	-	480 (18.9)	14.4 (32)	610 (24)	23.4 (52)
DIN 11851 DN65	65		-	-	-	-	-	-	590 (23.2)	23.4 (52)
DIN 11851 DN80	80		-	-	-	-	-	-	590 (23.2)	23.8 (52)

-:該当なし



SMS1145 準拠ねじ接続

表 3: 検出器の面間寸法 L1 および重量 (プロセス接続: SMS1145 準拠ねじ接続)

プロセス接続	MSコードポジション		Hygienic 25		Hygienic 40		Hygienic 50		Hygienic 80	
	5	6	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)						
SMS1145 DN25	25	HS6	280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	-	-	-	-
SMS1145 DN40	40		-	-	330 (13)	7.5 (17)	490 (19.3)	14.4 (32)	-	-
SMS1145 DN50	50		-	-	-	-	480 (18.9)	14.3 (32)	610 (24)	23.5 (52)
SMS1145 DN65	65		-	-	-	-	-	-	590 (23.2)	23.5 (52)
SMS1145 DN80	80		-	-	-	-	-	-	590 (23.2)	23.7 (52)

-:該当なし

DIN 32676 シリーズ A 準拠クランププロセス接続

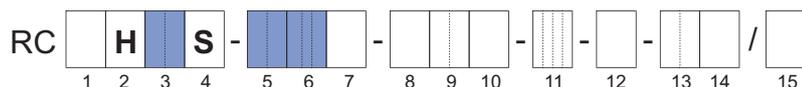


表 4: 検出器の面間寸法 L1 および重量 (プロセス接続: DIN 32676 シリーズ A 準拠 クランプ)

プロセス接続	MSコードポジション		Hygienic 25		Hygienic 40		Hygienic 50		Hygienic 80	
	5	6	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)
DIN 32676 シリーズ A DN25	25	HS4	280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ A DN40	40		280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	470 (18.5)	14 (31)	-	-
DIN 32676 シリーズ A DN50	50		470 (18.5)	14 (31)	600 (23.6)	22.9 (50)	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ A DN65	65		590 (23.2)	23 (51)	-	-	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ A DN80	80		590 (23.2)	23.1 (51)	-	-	-	-	-	-

-:該当なし

DIN 32676 シリーズ C 準拠クランププロセス接続 (Tri-Clamp)

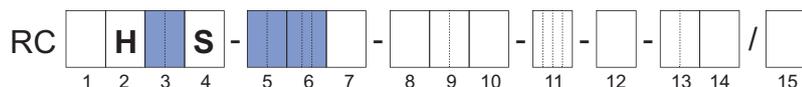


表 5: 検出器の面間寸法 L1 および重量 (プロセス接続: DIN 32676 シリーズ C 準拠 Tri-Clamp)

プロセス接続	MSコードポジション		Hygienic 25		Hygienic 40		Hygienic 50		Hygienic 80	
	5	6	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)
DIN 32676 シリーズ C 1"	25	HS8	280 (11)	5.2 (12)	320 (12.6)	7.2 (16)	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ C 1½"	40		280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	480 (18.9)	14 (31)	-	-
DIN 32676 シリーズ C 2"	50		470 (18.5)	14 (31)	600 (23.6)	22.9 (50)	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ C 2½"	65		580 (22.8)	22.8 (50)	-	-	-	-	-	-
DIN 32676 シリーズ C 3"	80		580 (22.8)	22.9 (50)	-	-	-	-	-	-

-:該当なし

JIS/ISO 2852 準拠クランププロセス接続

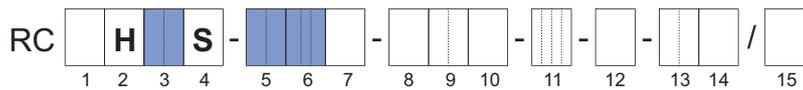


表 6: 検出器の面間寸法 L1 および重量 (プロセス接続: JIS/ISO 2852 クランプ)

プロセス接続	MS コードポジション		Hygienic 25		Hygienic 40		Hygienic 50		Hygienic 80	
	5	6	L1 mm (inch)	重量 kg (lb)						
JIS/ISO 2852 1"	25	HS9	280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	-	-	-	-
JIS/ISO 2852 1½"	40		280 (11)	5.2 (11)	320 (12.6)	7.2 (16)	480 (18.9)	14 (31)	-	-
JIS/ISO 2852 2"	50		-	-	-	-	470 (18.5)	14 (31)	600 (23.6)	22.9 (50)
JIS/ISO 2852 2½"	65		-	-	-	-	-	-	580 (22.8)	22.8 (50)
JIS/ISO 2852 3"	80		-	-	-	-	-	-	580 (22.8)	22.9 (50)

「-」: 該当なし

測定チューブの代表的な寸法

表 7: 測定チューブの代表的な寸法

流量計サイズ	接液部材質	MSコードポジション 4	内径 mm (inch)	肉厚 mm (inch)
Hygienic 25	ステンレス鋼 1.4404/316L	S	5.60 (0.220)	0.45 (0.018)
Hygienic 40			9.00 (0.354)	0.50 (0.020)
Hygienic 50			17.10 (0.673)	0.95 (0.037)
Hygienic 80			27.60 (1.087)	1.70 (0.067)

2 変換器の寸法および重量

変換器の寸法

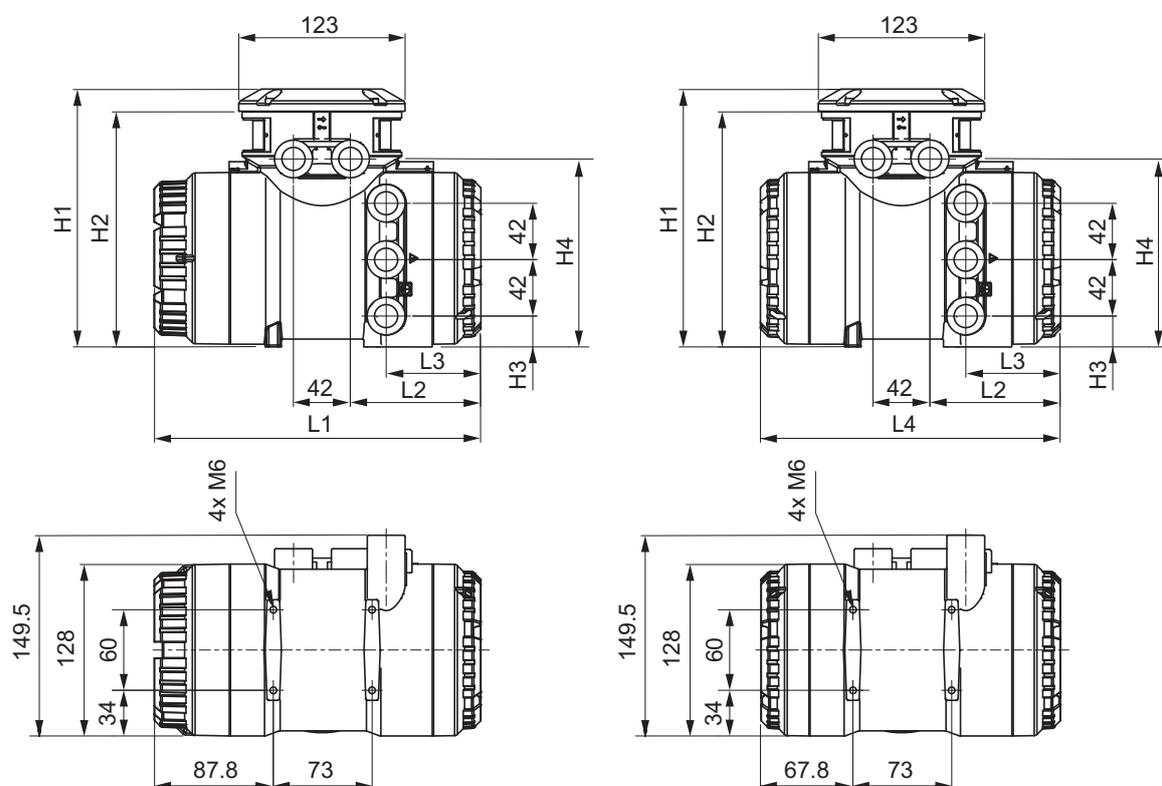


図 2: 変換器の寸法, 単位 mm,
(左側: 表示器付き変換器, 右側: 表示器のない変換器)

表 8: 変換器の長さ L1 - L4 および高さ H1 - H4 (材質: ステンレス鋼, アルミニウム)

材質	L1 mm (inch)	L2 mm (inch)	L3 mm (inch)	L4 mm (inch)	H1 mm (inch)	H2 mm (inch)	H3 mm (inch)	H4 mm (inch)
ステンレス 鋼	255.5 (10.06)	110.5 (4.35)	69 (2.72)	235 (9.25)	201 (7.91)	184 (7.24)	24 (0.94)	150.5 (5.93)
アルミニウ ム	241.5 (9.51)	96.5 (3.8)	70 (2.76)	221 (8.7)	192 (7.56)	175 (6.89)	23 (0.91)	140 (5.51)

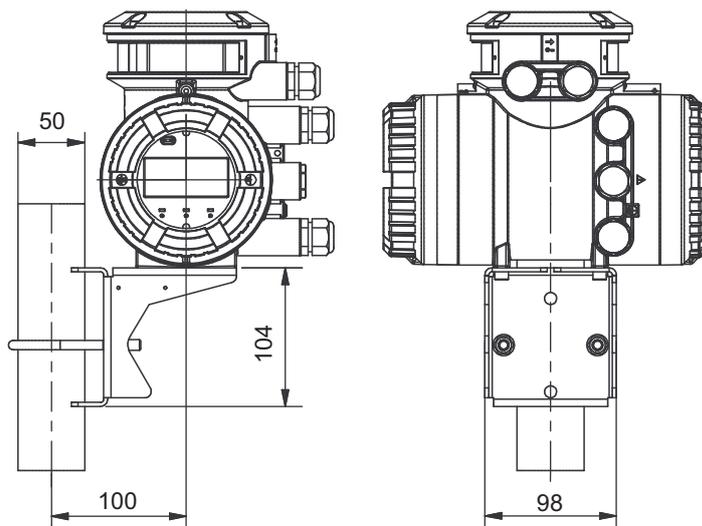
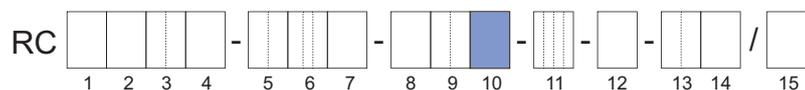


図 3: 変換器の寸法, 単位 mm, (U字金具に取り付け)



変換器の重量

MSコード (ポジション 10)	タイプ	変換器ハウジング材質	重量 単位 kg (lb)
A, E	分離形	アルミニウム	最大 4.4 (9.7)
J		ステンレス鋼	12.5 (27.6)

3 配線

3.1 端子配列図

3.1.1 検出器と変換器の接続の端子

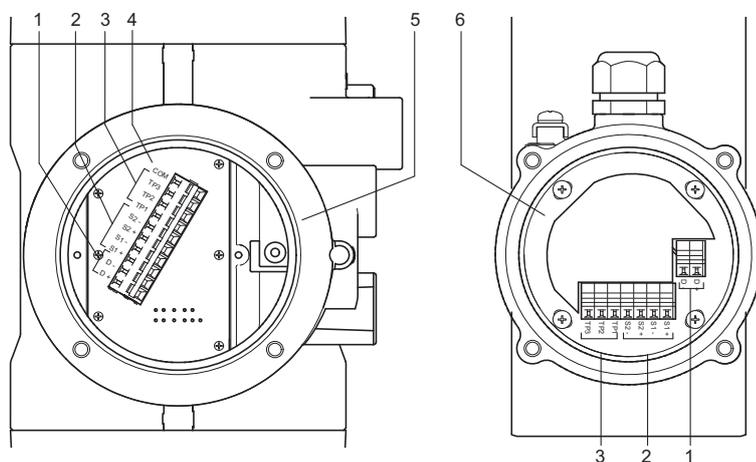


図4: 接続端子図 (左側: 変換器, 右側: 検出器)

1	駆動回路 (D+/D-)	4	信号グラウンド
2	検出回路 (S1+/S1-, S2+/S2-)	5	変換器
3	温度測定回路 (TP1, TP2, TP3)	6	検出器

3.1.2 I/O出力および電源用の端子

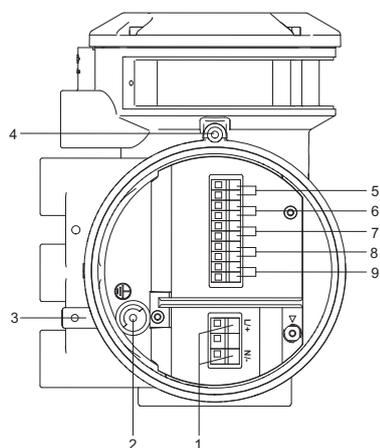


図5: I/O 出力および変換器電源用の端子

1	電源接続端子	6	I/O2 +/- 用接続端子
2	端子箱の接地ねじ	7	I/O3 +/- 用接続端子
3	接地変換器ハウジング	8	I/O4 +/- 用接続端子
4	錠締めねじ	9	WP: ライトプロテクト端子
5	I/O1 +/- 用接続端子		

4 接続ケーブルの寸法および重量

4.1 標準ケーブル（付加仕様/L₀₀₀, 付加仕様/LACなし）

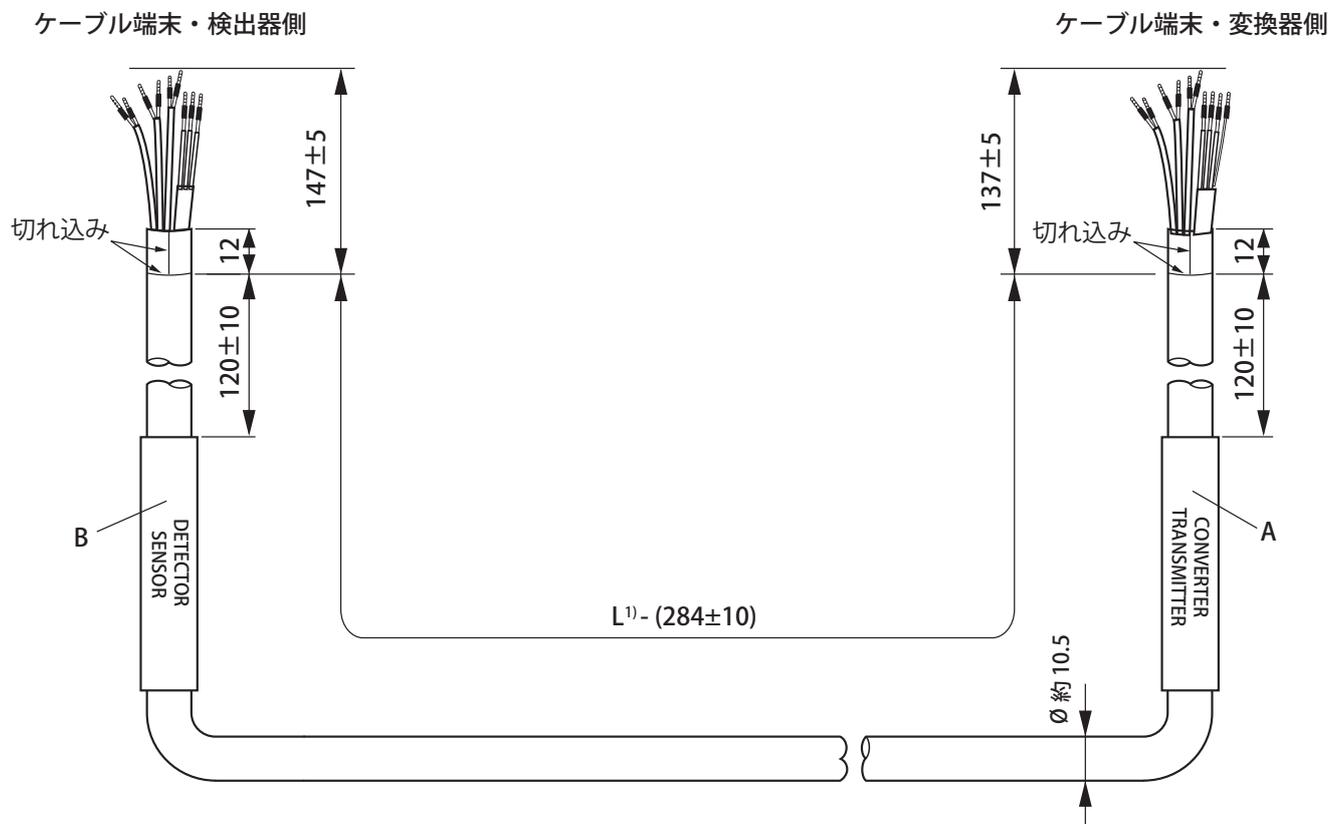


図6: 標準ケーブルの寸法（付加仕様/L₀₀₀, 付加仕様/LACなし），単位 mm，端末処理付き，ラベル表示

ラベル番号	ラベル名	取り付け状態
A	CONVERTER/TRANSMITTER	工場出荷時に貼付済み
B	DETECTOR/SENSOR	工場出荷時に貼付済み

¹⁾ L: 接続ケーブルの長さ

付加仕様	接続ケーブルの長さ 単位 m (ft)	接続ケーブルの色
/L000	接続ケーブルなし	非防爆形用: 灰色 / 防爆形用: 青
/L005	5 m (16.4 ft)	
/L010	10 m (32.8 ft)	
/L015	15 m (49.2 ft)	
/L020	20 m (65.6 ft)	
/L030	30 m (98.4 ft)	

- ケーブルの重量 ≤ 0.200kg/m (0.134lb/ft)

修理を想定してケーブル組み付けキットが同梱されています。

4.2 スチール編組アーマードケーブル（付加仕様/L₀₀₅, 付加仕様/LACあり）

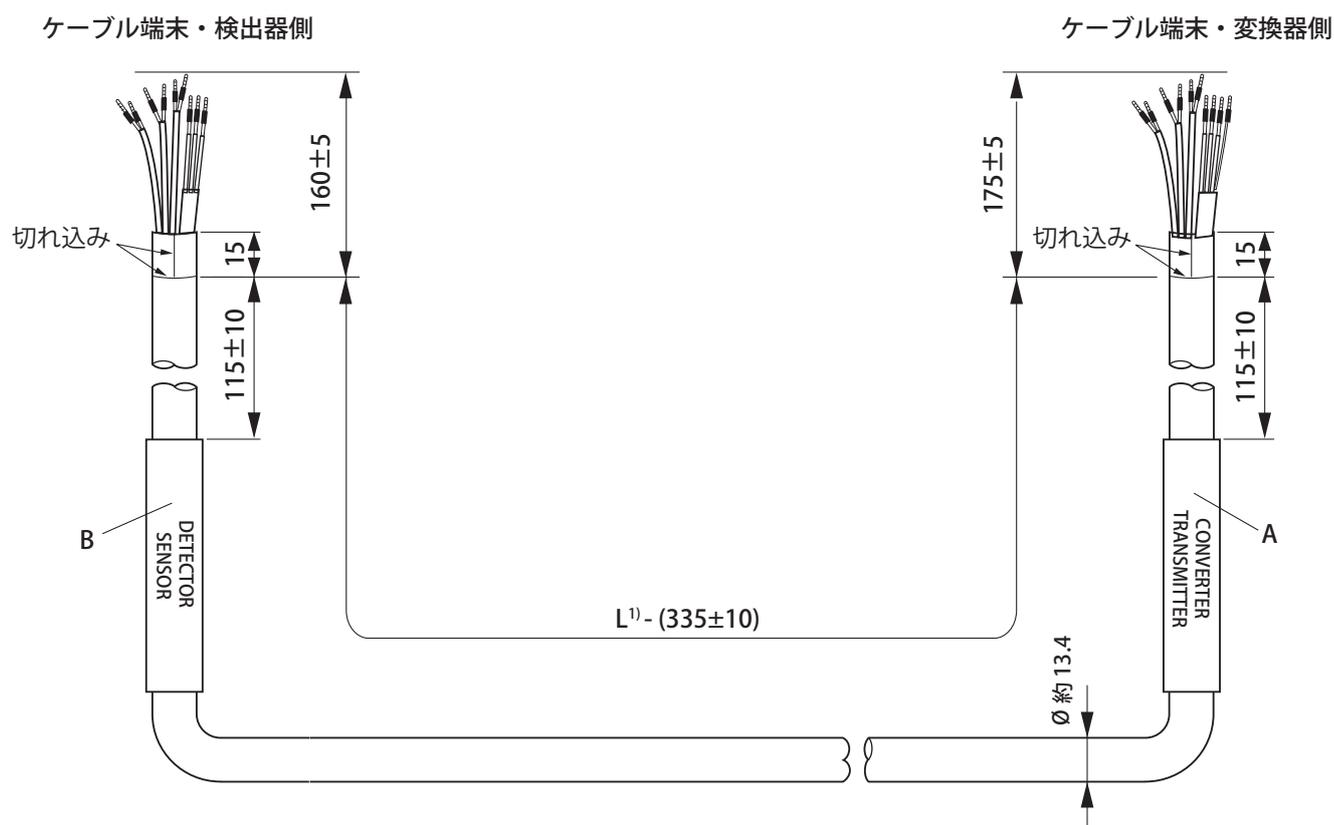


図7: 標準ケーブルの寸法（付加仕様/L₀₀₅, 付加仕様/LACあり），単位 mm，端末処理付き，ラベル表示

ラベル番号	ラベル名	取り付け状態
A	CONVERTER/TRANSMITTER	工場出荷時に貼付済み
B	DETECTOR/SENSOR	

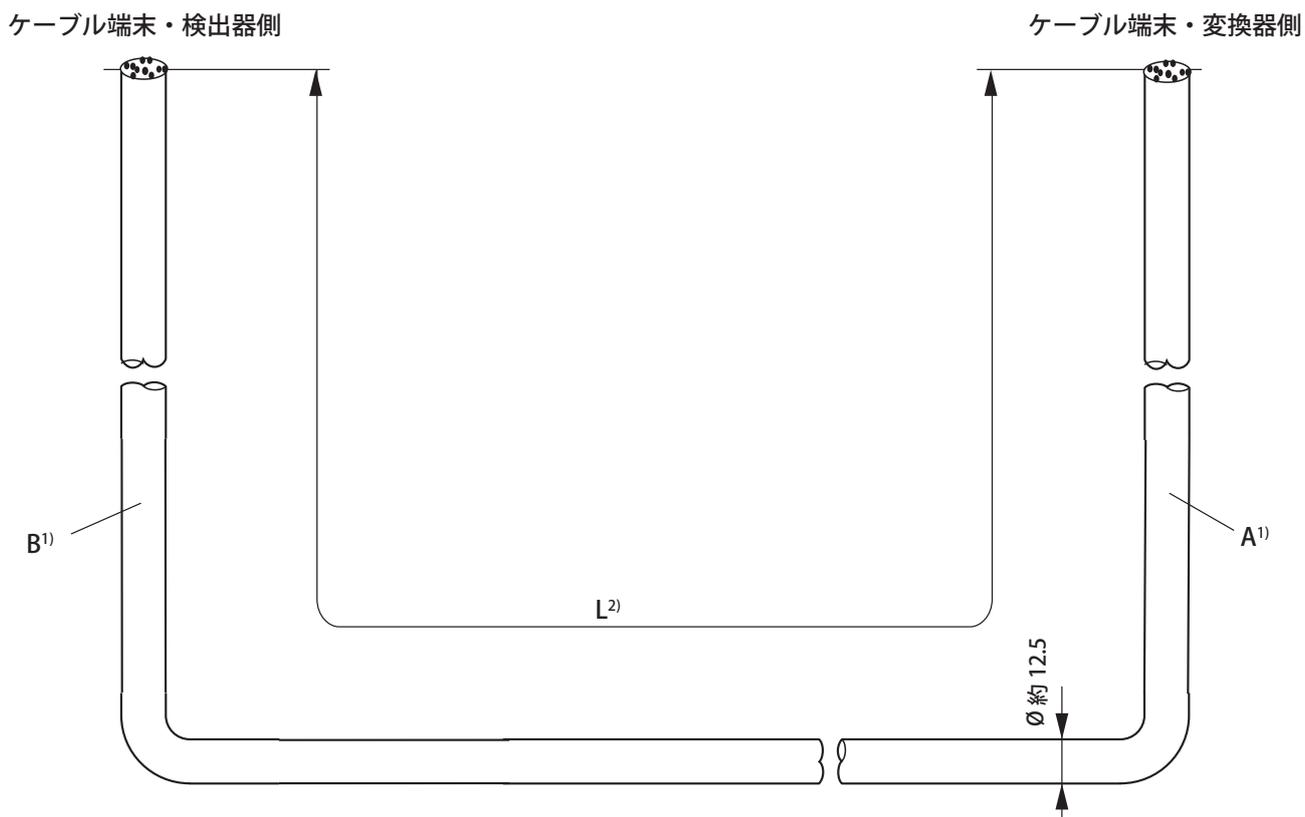
¹⁾ L: 接続ケーブルの長さ

付加仕様	接続ケーブルの長さ 単位 m (ft)	接続ケーブルの色
/L005, /LAC	5 m (16.4 ft)	青
/L010, /LAC	10 m (32.8 ft)	
/L015, /LAC	15 m (49.2 ft)	
/L020, /LAC	20 m (65.6 ft)	
/L030, /LAC	30 m (98.4 ft)	

- ケーブルの重量 ≤ 0.300kg/m (0.202lb/ft)

修理を想定してケーブル組み付けキットが同梱されています。

4.3 難燃性ケーブル (付加仕様 /Y_...)

図 8: 難燃性ケーブルの寸法 (付加仕様 /Y_...), 単位 mm, 端末処理なし³⁾, ラベル表示

ラベル番号	ラベル名	取り付け状態
A	CONVERTER/TRANSMITTER	別梱包
B	DETECTOR/SENSOR	

¹⁾ ラベルA/Bの取り付け: ラベルA/Bは端末キットに同梱されています。取り付けられているケーブルグランド付近の適切な適切な箇所にラベルを取り付けてください。

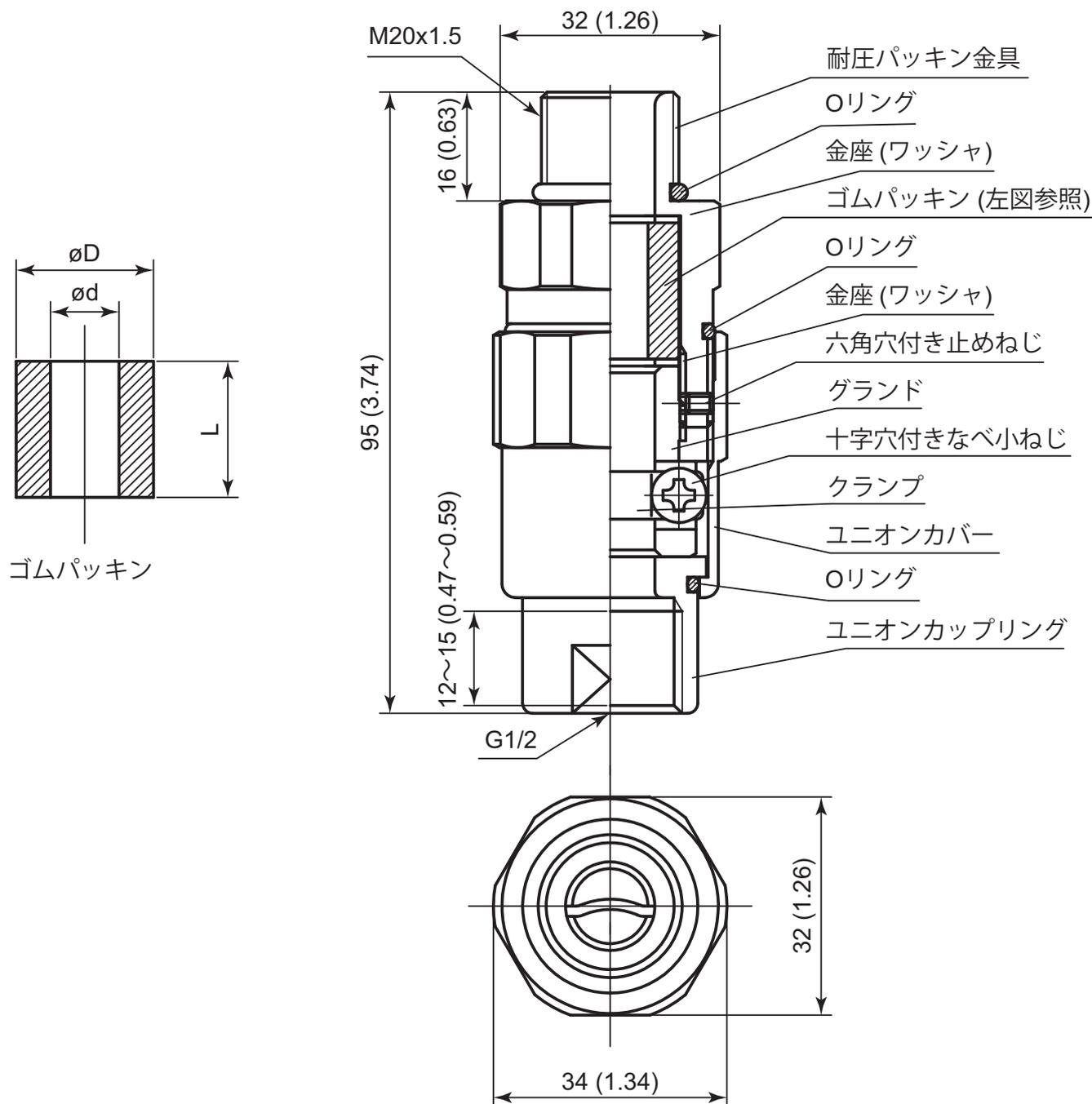
²⁾ L: 接続ケーブルの長さ

³⁾ ケーブルは端末処理を行った状態で提供することもできます。ご相談ください。

付加仕様	接続ケーブルの長さ 単位 m (ft)	接続ケーブルの色
/Y000	接続ケーブルなし	灰色
/Y005	5 m (16.4 ft)	
/Y010	10 m (32.8 ft)	
/Y015	15 m (49.2 ft)	
/Y020	20 m (65.6 ft)	
/Y030	30 m (98.4 ft)	

- ケーブルの重量 ≤ 0.270kg/m (0.181lb/ft)

説明書付きのケーブル組み付けキットが同梱されています。

5 日本防爆耐圧パッキン金具の寸法 (付加仕様 V5_⓪)図9:耐圧パッキン金具の寸法 (付加仕様 V5_⓪), 単位 mm (inch)

ゴムパッキン寸法 (圧縮前)			ゴムパッキン識別 マーク	適用ケーブル径	
L	$\varnothing D$	$\varnothing d$		最小	最大
単位 mm (inch)					
20 (0.79)	$\varnothing 20$ (0.79)	$\varnothing 10$ (0.39)	$\varnothing 10$ (0.39)	$\varnothing 8.0$ (0.31)	$\varnothing 10.0$ (0.39)
20 (0.79)	$\varnothing 20$ (0.79)	$\varnothing 12$ (0.47)	$\varnothing 12$ (0.47)	$\varnothing 10.0$ (0.39)	$\varnothing 12.0$ (0.47)

本書に記載されている会社名および商品名は、各社の商号、商標または登録商標です。本書では、商標または登録商標に™または®のマークは付けていません。

All rights reserved. Copyright © 2023-08-22

Manufacturer:

Rota Yokogawa GmbH & Co. KG
Rheinstr. 8
D-79664 Wehr
Germany

For the actual manufacturing location of your device refer to the model code and/or serial number.

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**