

## CS

CODE AND SPECIFICATIONS SHEET

コンパクト型表圧圧力伝送器  
JUN-E70

JUN-E70コンパクト型表圧圧力伝送器は世界中で先進的な圧力センサ技術とパッケージング技術を採用し、丹精込めて開発された超高性能差圧伝送器です。測定精度は最高±0.1%。伝送器はシリコンセンサを内蔵し、圧力に応じた電流と電圧信号を輸出と測定します。

製品は気体、液体、蒸気など各種流体の圧力測定に適応し、防爆必要とする環境に使用可能です。

## 標準仕様

## 出力

アナログ出力：4~20mA、0.5~4.5V、4~20mA+HART、  
RS485 MODBUS-RTU

## 電源電圧

DC12-32V

## 負荷抵抗

HARTは通信時 250-600Ω とする

## 測定圧力範囲

公称測定スパン	最低測定スパン	測定スパンR	測定スパンUR	負荷超過
7kPa	5kPa	-7kPa	7kPa	10.5kPa
20kPa	10kPa	-20kPa	20kPa	30kPa
35kPa	20kPa	-35kPa	35kPa	52.5kPa
100kPa	35kPa	-100kPa	100kPa	150kPa
200kPa	100kPa	-200kPa	200kPa	300kPa
700kPa	200kPa	-700kPa	700kPa	1050kPa
1MPa	500kPa	-0.1MPa	1MPa	1.5MPa
1.7MPa	1MPa	-0.1MPa	1.7MPa	2.55MPa
3.5MPa	1.7MPa	-0.1MPa	3.5MPa	5.25MPa
7MPa	3.5MPa	-0.1MPa	7MPa	10.5MPa
17MPa	7MPa	-0.1MPa	17MPa	25.5MPa
35MPa	17MPa	-0.1MPa	35MPa	52.5MPa
40MPa	20MPa	-0.1MPa	40MPa	60MPa
60MPa	30MPa	-0.1MPa	60MPa	90MPa
70MPa	35MPa	-0.1MPa	70MPa	105MPa
100MPa	50MPa	-0.1MPa	100MPa	150MPa



## 使用温度範囲

使用環境温度範囲：-40~85°C  
測定媒質温度範囲：-30~80°C

## 使用湿度範囲

0~95%RH@ 40°C

## 精度

±0.1%、±0.2%、±0.5%

## 保存温度範囲

-40~80°C

## 保護等級

IP65

## 温度特性

-20~80°C範囲内総影響量：+0.2%、測定スパン上限/10K

## 時間指標

切電後再起動時間：≤ 3S (HART付出手時間≤6S)

## 使用寿命

≥10<sup>7</sup> 次圧力循環

## 膜片材質

接液部隔膜材質：316Lステンレス、ハルメタルC等

## 過程接口

M20x1.5(M)、G1/2(M)、G1/4(M)、NPT1/2(M)、NPT1/4(M)、NPT1/2(F)、NPT1/4(F)

## 配線接口

直接導入線、M12航空プラグ、ヒルシュマン、オーダーメイド加

## 絶縁電気抵抗

$\geq 20M\Omega$  @参考条件のもと、100VDC

## 負荷説明

### NEPSI本質安全認証

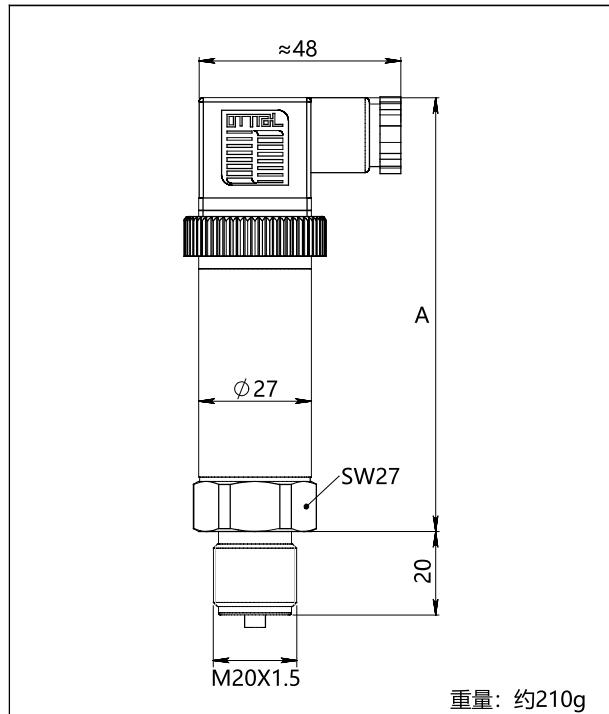
Ex ia IIC T4 過程温度(Tprocess) = 105°C  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq$  環境温度(Tamb)  $\leq +60^{\circ}\text{C}$   
 電気パラメータ:  $U_i=30\text{V}$ ,  $I_i=100\text{ mA}$ ,  $P_i=1\text{W}$ ,  
 $C_i=13\text{nF}$ ,  $L_i=0.5\text{mH}$

## 电磁兼容性(EMC)

EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013, EN 61326-2-5:2013, 电磁兼容性指令:2014/30/EU

## 外形寸法図 (単位: mm)

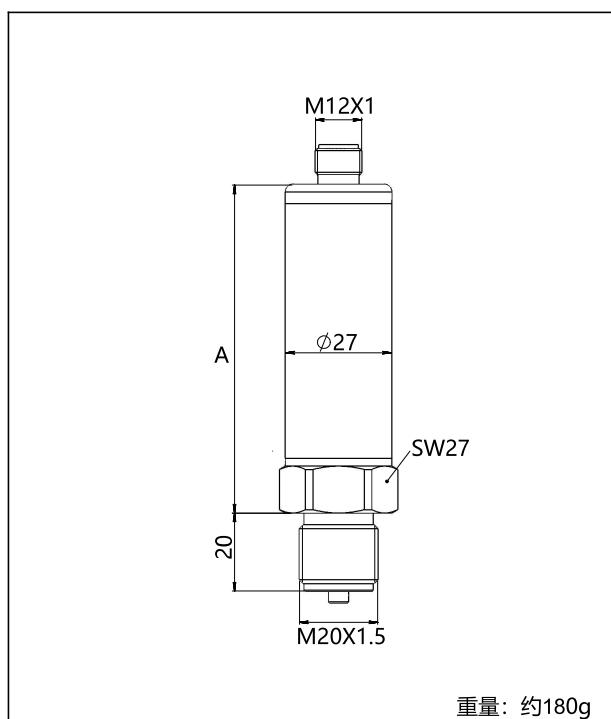
### DIN43650付接口 (D1) 本体寸法図 (単位: mm)



### 異なる出力信号種類のA的数値 (DIN43650接口)

出力方式コード	精度 $\leq 0.1\%$ 測定スパン上限	他精度
F, H, A	123	108
5, 6	-	108
R	123	123

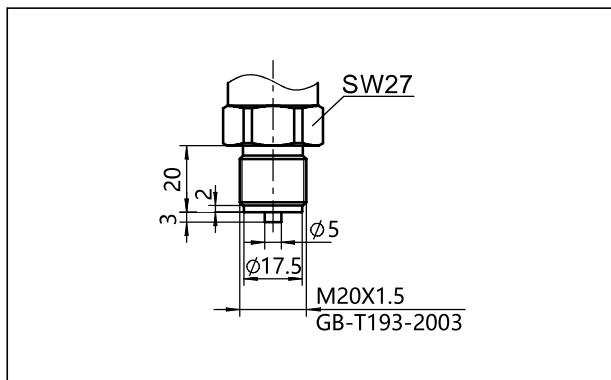
## 航空プラグ付 (H 1) 本体寸法図 (単位: mm)



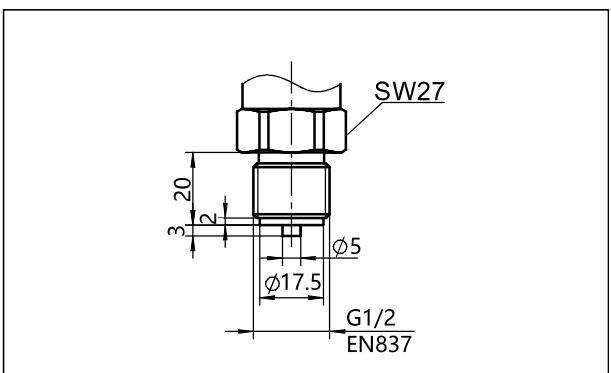
### 異なる出力信号種類のA的数値 (航空プラグ)

出力コード	精度 $\leq 0.1\%$ 測定スパン上限	他精度
F, H, A	83	68
5, 6	-	68
R	83	83

## 過程接続 (M01) (単位: mm)

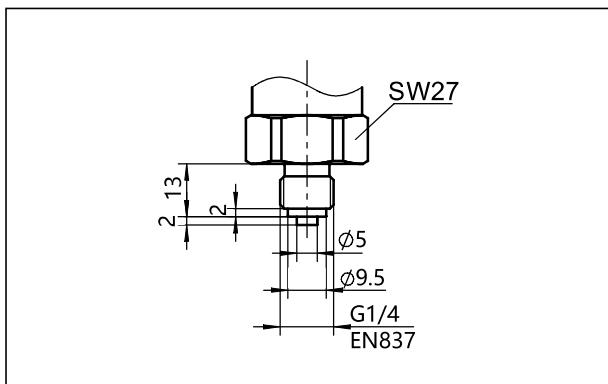


## 過程接続 (G01) (単位: mm)

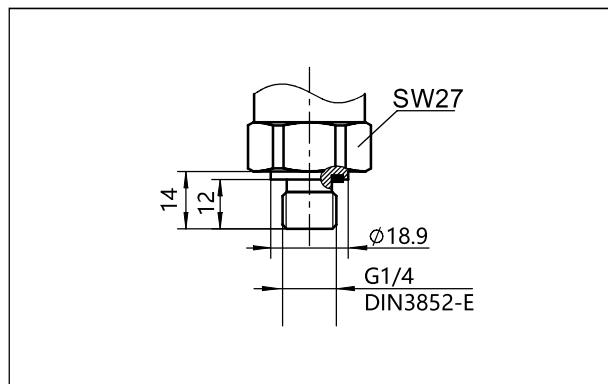


尺寸圖

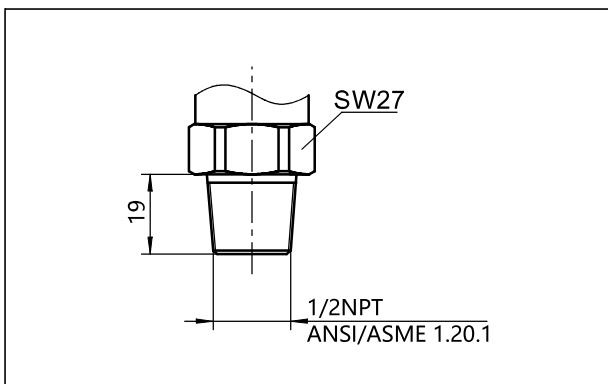
過程接続(G02) (单位 : mm)



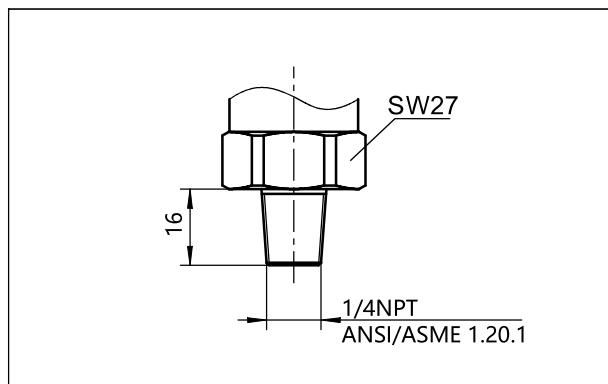
過程接続(G08) (单位 : mm)



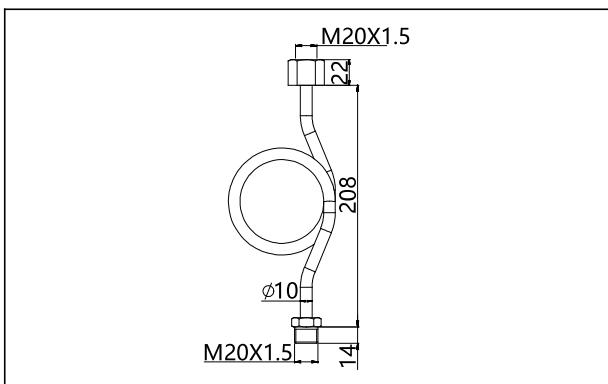
過程接続(R01) (单位 : mm)



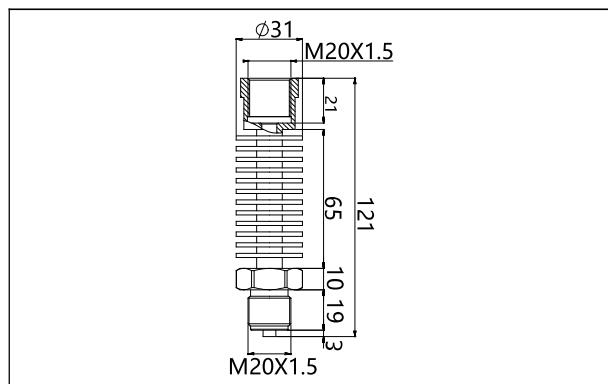
過程接続(R02) (单位 : mm)



熱交換接続部品(N1) (单位 : mm)

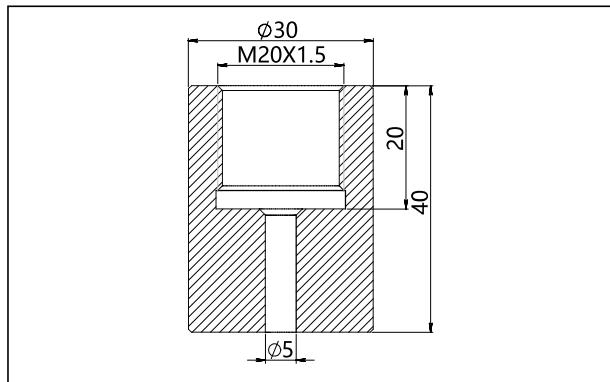


熱交換接続部品(N2) (单位 : mm)

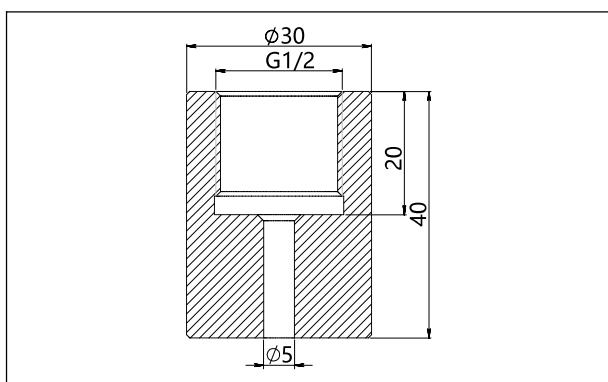


尺寸图

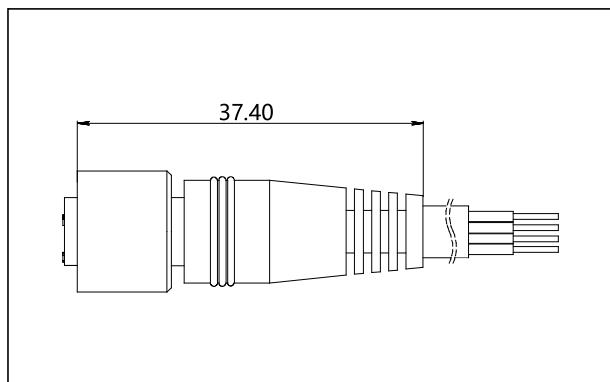
熔接伝接部品 (Z1) (单位 : mm)



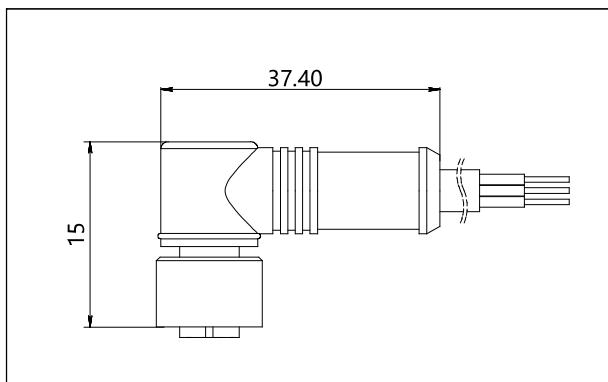
熔接伝接部品 (Z2) (单位 : mm)



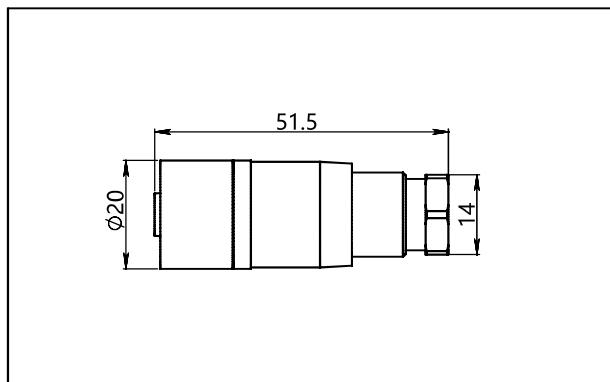
航空母プラグストレート接口 (J1) (单位 : mm)



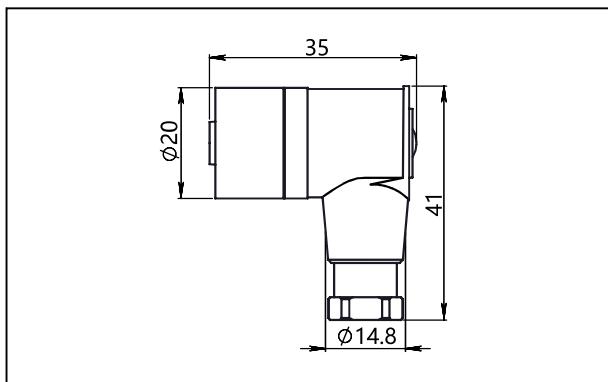
航空母プラグ曲接口 (J2) (单位 : mm)



航空プラグストレート接口 (J4) (单位 : mm)



航空プラグ曲接口 (J5) (单位 : mm)



## 選型表

番号	項目	コード	内容
1	型番	JUN-E70	コンパクト表圧圧力伝送器
2	精度	A	0.1%
		B	0.2%
		C	0.5%
3	マイル	G07	0~7kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G20	0~20kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G35	0~35kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G100	0~100kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G200	0~200kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G700	0~700kPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G1K	0~1MPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G1.7K	0~1.7MPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G3.5K	0~3.5MPa (通気表圧, 0Pa=当時大気圧)
		G7K	0~7MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G17K	0~17MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G35K	0~35MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G40K	0~40MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G60K	0~60MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G70K	0~70MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
		G100K	0~100MPa (密封表圧, 0Pa=標定日環境気圧)
4	圧力種類	G	表圧
5	信号	F	4~20mA, 両線制
		H	4~20mA+HART, 両線制
		R	RS485 MODBUS-RTU
		5	0.5~4.5V, 三線制, 給電電圧6T5VDCに適応
		6	0.5~4.5V三線制, 比例出力給電電圧5VDCに適応
		A	4~20mA, 両線制, 本質安全型, 給電電圧12~28VDCに適応
6	パイプ本体	37	ステンレスパイプ本体長さ37mm, HART、Modbus-TRU/RS485付出力はこの項目を選べない
		53	ステンレスパイプ本体長さ53mm, HART、Modbus-TRU/RS485付出力はこの項目を選べない
		65	ステンレスパイプ本体長さ65mm, HART和Modbus出力方式選択肢, 精度0.1%を選択使用
		85	ステンレスパイプ本体長さ85mm, HART和Modbus出力方式選択肢, 精度0.1%を選択使用

7	接液部膜片材質	S	316Lステンレス
		H	ハルメタルC
8	封入液	S	シリコンオイル、直接接触温度-45~205°Cに適応
9	接液部処理	0	特別処理無し
		1	禁油処理
		2	禁水処理
10	圧力導入接続	M01	雄ネジM20*1.5, Φ3引圧穴, GB/T193-2003, ISO261
		G01	雄ネジG1/2, Φ3引圧穴孔, EN837
		G02	雄ネジG1/4, Φ 3引圧穴, EN837
		G08	雄ネジG1/4A, Φ3引圧穴, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779, 密封参考DIN3852-E (後端密封), 最大測定スパン60MPa
		R01	雄ネジ 1/2NPT-14, Φ3引圧穴, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
		R02	雄ネジ 1/4NPT-18, Φ3引圧穴, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
		R03	雌ネジ 1/2NPT-14, Φ3引圧穴, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
		R04	雌ネジ 1/4NPT-18, Φ3引圧穴, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
11	電気接続	D1	DIN43650ヒルシュマン接口
		D2	M12航空接口
		D3	直接導入線
12	負荷選択肢-圧力導入取付部品	-N1	熱交換接続部品, 304ステンレス時計曲げ、M20*1.5雌ネジからM20*L5雄ネジに転じる
		-N2	熱交換接続部品, 304ステンレス波紋パイプ, M20*1.5雌ネジからM20*1.5雄ネジに転じる
13	負荷選択肢-圧力導入備品	-Z1	熔接接続部品, 304ステンレス, M20*1.5雌ネジ
		-Z2	熔接接続部品, 304ステンレス, G1/2雌ネジ
14	付加選択肢 —校正報告	-Q2	国家認定の第三者機構によって校正された報告を提供するCS-JUN-E7096

**注意事項**

伝送器の提供する機能をより良く発揮させるため、ご使用の前に下記事項を注意し、説明書を閲覧するようお願いします。

**伝送器取り付け注意事項****注意**

伝送器を取り付ける際、密封パッキングの嵌めるプロセス接続部で、伝送器とプロセス流体（例フランジ接続部、接続管道、フランジ）の接続部位を確実に突き出さないようにしてください。万が一、密封パッキングが外側に突き出していると、液体漏洩と出力エラーを起こしてしまう可能性があります。伝送器の規定圧力と温度範囲を超過時、製品規格の操作条件以外の情況においては、絶対に伝送器を使用しないでください。製品の漏洩で重大事故に繋がる可能性があります。危険区域内で配線工事を行う際、防爆標準指導書にある操作方法を遵守しながら工事を行うようご注意ください。

**注意**

取り付してある伝送器の上に立たないでください。足踏み台にすると、流体が噴出され、人員の怪我を招いてしまう可能性があります。ガラスディスプレイの取り扱いにご注意ください、工具などでディスプレイのガラス部分を叩かないでください、砕かれたガラスの破片は体の怪我に繋がるかもしれません。伝送器は重いので、安全靴を履いたうえでお取り付するようご注意ください。伝送器を衝突するとセンサの故障を起こしてしまうかもしれません。

**接線注意事項****警告**

電線ショートを防ぐ為に、濡れた手や帶電の状態で配線作業をしないでください。

**注意**

技術規格書に従って正確に接続してください、接続間違えると器械の故障と重大な損失を引き起こします。  
技術規格書に適合した電源をご使用ください、不適切的な電源を使用してしまいますと、器械の故障と重大な損失を引き起こします。

**⚠️** 本商品を使用する前に、操作マニュアルを熟読してください。

**⚠️** 改良の理由で、一部の外見或いは規格が少し変化がある場合は、別途で通知しないことをご了承ください。

**HART 協議設備注意事項を使用する**

- 補助機（HART 通信機等）でメーターを操作する際に、サーバー（DOS 設備管理システム）の通信間隔時間を 8 秒以上に設置してください、或いはサーバーからメーターへの通信を停止してください。もしサーバーは 8 秒以内にメーターと繰り返し HART 通信をしてしまうと、メーターは補助機の要請を受信できないかもしれません。

- 周囲環境の電器騒音でサーバーとの HART 通信を影響してしまいますと、相応措置を取ってください。例えばシングナルケーブルと騒音源を分離すること、アースを改善すること、或いは電波を取り替えることによってシングナルケーブルを遮断する等。4-20mA の模擬信号を採用するとたとえ HART 通信が騒音の妨害を受けたとしても、使用には影響がございません。