

海外生産を
成功に導くための

技術指南 BOOK

【その七】近接・圧力センサ編

海外向け設備ご担当者には不安がいっぱい…。

現地でモノが必要になった場合、 入手に時間がかかるのでは？

設備機器に万一のトラブルがあった場合、
替わりの機器をすぐに入手できないと大変なことに…。
かといって、自社で多くの在庫を持つことは避けたいんだよね。

現地でも日本語で 相談できるのかなあ？

以前、現地で問題が起こったときメーカーに日本語で
相談できず、うまくニュアンスが伝えられなくて困ったことに…。
それに現地には、商品に詳しい人がいなかったんだよね。

海外でも商品即納、メンテ品も安心

キーエンスの商品在庫は、日本だけではなく。
世界各国の物流拠点に豊富な在庫を取り揃え、
迅速に出荷できる体制を整えています。
「海外では入手がめんどろ、時間がかかるのでは？」といった
ご心配は不要。海外でも主要な機種はすぐ現地で手に入る、
キーエンスならではのサービスです。



海外でも日本人担当がサポート

キーエンスの現地法人には日本人スタッフが常駐しています。
しかも、彼らの多くは、FA現場を知りつくしたプロの技術営業マン。
お客様それぞれに応じたOne to Oneのコンサルティングを
行っており、テクニカルサポートはもちろん、
輸出入・関税に関するご相談も承ります。
また、現地人エンジニアのスキルアップのための
各国語サポート、センサセミナーもご活用いただけます。



キーエンスは、海外での生産を

海外での生産を行なう場合、その設備の採用は日本国内のようにはいかず、不安やわずらわしいことが数多くあります。
キーエンスは、「海外でもメーカー直販」のポリシーのもと、スムーズな海外生産を行なっていただけるよう、
独自のサポート体制をとっています。海外進出に不安を感じたら、お気軽にご相談ください。

我が社の進出地域でも きちんとサポートしてもらえるの？

「現地に窓口があります」と言うから安心してたのに
結局、現地は代理店が窓口で、技術面が不安だったり、
即答してもらえず困ったことに…。

海外で使える商品は？ 選択肢が少ないのでは？

日本で使って実績のある商品なのに、
「海外では使えない」「取り扱いがない」などが多くて…。
現地で入手ができ、安心して使える商品を増やしてほしい。

世界各地で直販営業所を続々開設中

キーエンスのポリシーは、日本でも海外でも『直販』。
今後もこだわり続けます。海外でもキーエンスの社員が
直接対応させていただきますので安心です。



海外適合商品が豊富

キーエンスでは、海外でもご使用いただける
商品を数多くご用意しています。
お気軽にご相談ください。



※一部地域で使えない商品もあります。
詳しくはお問い合わせください。

フルサポートします

海外向け
設備の
センサ・測定器も
キーエンス

もし、現地で困りのことがあったら

グローバルサポートデスク

(キーエンス本社 海外事業部内)

worlddirect@keyence.co.jp

PHONE : ++81-6-6379-2211 FAX : ++81-6-6379-2131

お問い合わせ例…◎現地日本人技術営業からのTEL手配 ◎ご注文、お見積もり、テスト機の手配 ◎ご相談・お問い合わせ ◎技術資料、カタログの手配

■ 目次	近接センサの概要	P.4	圧力センサの分類	P.9
	近接センサの分類	P.5	シリコン・ダイヤモンド式（気体専用）	P.10
	用語説明	P.5	圧力換算表	P.11
	近接センサの一般特性の読み方	P.7	生産現場用 英語/中国語 会話例	P.11
	圧力センサの概要	P.9		

■ 近接センサの概要 / Outline of proximity sensors / 概述接近传感器

<p>近接センサとは、リミットスイッチやマイクロスイッチなどの機械式スイッチにかわるもので非接触で検出物体が近づいたことを検出するセンサです。</p> <p>おもな近接センサは動作原理の違いにより、次の3つのタイプに大別されます。</p> <p>電磁誘導を利用した高周波発振型、磁石を用いた磁気型、静電容量の変化を利用した静電容量型の3つで、キーエンスの近接センサは高周波発振型の近接センサです。</p>	<p>A proximity sensor can detect metal targets approaching the sensor, without physical contact with the target.</p> <p>Proximity sensors are roughly classified into the following three types according to the operating principle: the high-frequency oscillation type using electromagnetic induction, the magnetic type using a magnet, and the capacitance type using the change of capacitance.</p> <p>KEYENCE proximity sensors are of the high-frequency oscillation type.</p>	<p>接近传感器可以在不与目标物实际接触的情况下检测靠近传感器的金属目标物。根据操作原理，接近传感器可以大致分为以下三类：利用电磁感应的高频振荡型、使用磁铁的磁体型和利用电容变化的电容型。</p> <p>KEYENCE 的接近传感器属于高频振荡型。</p>
<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none">• 非接触で検出できるため、検出物体やセンサを痛めません。• 無接点出力（電氣的接点）ですから長寿命です。• 水や油の飛散する悪環境下でも確実な検出を誇ります。• 応答速度が速い。	<p>Features</p> <ul style="list-style-type: none">• Non-contact detection, eliminating damage to sensor head and target.• Non-contact output, ensuring long service life.• Stable detection even in harsh environments exposed to water or oil splash.• Fast response.	<p>特性</p> <ul style="list-style-type: none">• 非接触検出，避免了对传感器自身和目标物的损坏。• 无触点输出，操作寿命长。• 即使在水或油飞溅的苛刻环境中也能稳定检测。• 快速响应。

KEYENCE PRODUCTS

アンプ内蔵型近接センサ
Self-contained proximity sensors
独立型接近传感器

EZ/EV



アンプ分離型近接センサ
Long-distance separate-amplifier proximity sensors
长距离放大器 分离型接近传感器

ES



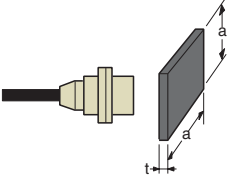
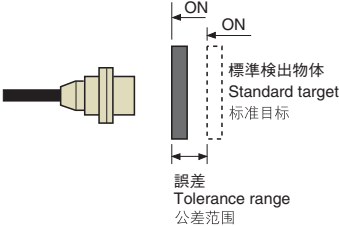
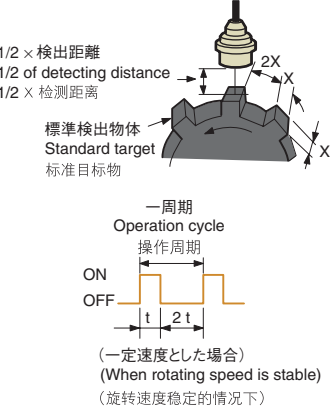
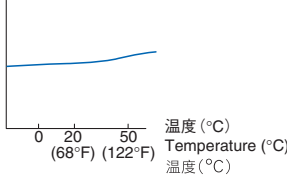
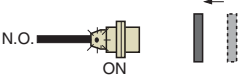
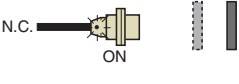
■ 近接センサの分類 / Type of proximity sensors / 接近传感器类型

	アンプ内蔵型	アンプ分離・中継型
特長	・電源を加えるだけで使用できます。	・センサヘッド部を小型にできます。 ・アンプ内蔵型に比べ検出距離が長くとれます。
基本構成		
	Self-contained proximity sensor	Separate/in-cable amplifier
Features	・ Operative only by adding DC power supply	・ Compact sensor head ・ Long-detecting distance
Standard configuration		
	独立型接近传感器	放大器线内置型/分离型
特性	・ 连接 DC 电源后即可操作	・ 小型感测头 ・ 长检测距离
标准配置		

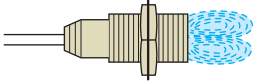
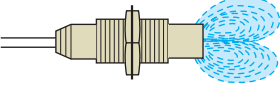
■ 用語説明 / Glossary / 术语表

検出距離 Detecting distance 检测距离		標準検出物体を前方から近づけて、はじめて動作する位置から検出面までの距離を示します。 最大動作距離 (ESシリーズ) : 精度を無視して得られる最大の動作距離。	The distance from the detecting surface of a sensor head to the point where a standard target approaching the sensor head is detected. Maximum operating distance (ES Series): The maximum obtainable operating distance without concerning accuracy.	検出距離は、検出ヘッドの検出表面から標準目標物に接近する検出ヘッドの位置までの距離です。 最大操作距離 (ES系列): 不考虑精度时, 能够达到的最大的操作距离。
応差距離 Hysteresis 应差距离		検出面から動作点までの距離と、復帰点までの距離の差を絶対値で表わします。	The difference between the reset distance and the detecting distance using a standard target. The reset distance refers to the distance from the detecting surface of a sensor head to the point at which the sensor resets for subsequent detection.	重設距離和使用標準物の検出距離之差。重設距離是指检测头检测表面到传感器为下一次检测而重设的那一点的距离。

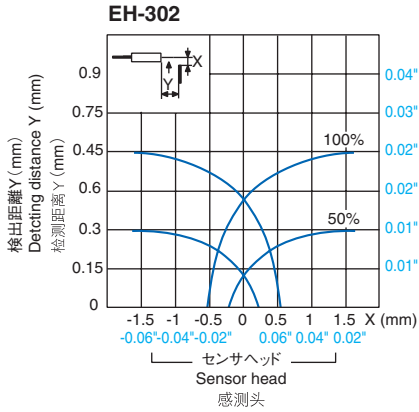
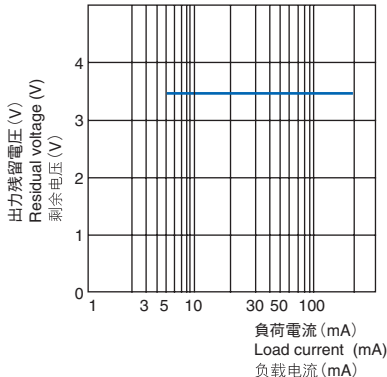
■ 用語説明 / Glossary / 术语表

標準検出物体 Standard target 标准目标物		基本仕様を決定するための標準（形状・寸法・材質）となる検出物体をいいます。	A target determined as standard according to shape, size, and material, that is used to obtain the specifications of a sensor.	根据外形、尺寸和材料确定为标准的目标物，用来测定传感器的技术规格。
繰り返し精度 Repeatability 重复精度		一定条件のもとで、繰り返し動作させたときの検出位置の誤差を示します。	The detecting distance tolerance range when a standard target is subjected to repeat detection under set conditions.	当标准目标物在规定条件下被重复检测时，检测距离的公差范围。
応答周波数 Response frequency 反应频率		図に示すような歯車状に設定されている標準検出物体を繰り返し検出させたとき、毎秒当たりで追従（ON,OFFできる）可能な回数を表わします。 応答周波数 $f \text{ (Hz)} = \frac{1}{t + 2t}$	A sensor's maximum number of ON/OFF operations per second when repeatedly detecting standard targets aligned on a wheel, as shown. Response frequency $f \text{ (Hz)} = \frac{1}{t + 2t}$	如图所示，当重复检测排列在轮子上的标准目标物时，传感器每秒开/关操作的最大次数。 反应频率 $f \text{ (Hz)} = \frac{1}{t + 2t}$
温度特性 Temperature fluctuation 温度波动	動作距離 (mm) Detecting distance (mm) 检测距离 (mm) 	使用周囲温度範囲での動作距離の変動をいいます。 +23°Cでの動作距離からの変動率で表わします。	The effect of ambient temperature, within the rated operating range, on the detecting distance of a sensor, represented by the percentage of change from the detecting distance obtained at +23°C.	在额定操作范围内，环境温度对传感器检测距离的影响，表示为在+23°C/(734°F)时量得的检测距离变化的百分数。
N.O. (ノーマルオープン) N.O. output modes ratio 常开输出模式		N.O. (ノーマルオープン) 検出物体が設定距離より近づいたとき出力する動作。	N.O. (normally open) output mode The operating mode that permits the sensor to output an ON signal when a target enters the detecting range.	N.O.(常开)输出模式 操作模式允许传感器在目标物进入检测范围时输出ON信号。
N.C. (ノーマルクローズ) N.C. output modes ratio 常闭输出模式		N.C. (ノーマルクローズ) 検出物体が設定距離より離れたとき出力する動作。	N.C. (normally closed) output mode The operating mode that permits the sensor to output an ON signal when a target goes out of the detecting range.	N.C.(常闭)输出模式 操作模式允许传感器在目标物离开指定范围时输出ON信号。

■ 用語説明 / Glossary / 术语表

<p>シールドタイプ Shielded type 埋入型</p> 	<p>検出コイルの側面が金属でおおわれているタイプです。金属中に埋め込んで使用することができます。</p>	<p>The sensing coil is encased in a metal-shielding. This type can be embedded in a metal base.</p>	<p>感測线圈装在金属埋入壳内。这种类型可以嵌装在金属底座内。</p>
<p>非シールドタイプ Non-shielded type 非埋入型</p> 	<p>検出コイルの側面が金属でおおわれていないタイプです。シールドタイプに比べて検出距離が長くとれます。周囲金属の影響を受けやすいため、取り付け場所に注意が必要です。</p>	<p>The sensing coil is not metal-shielded. This type provides a longer detecting distance, compared to a shielded type of the same size. This type is easily affected by surrounding metal, and therefore no object other than the target must be present around the tip of the sensor head.</p>	<p>感測线圈没有金属埋入。与同尺寸の埋入型相比, 这种类型的检测距离长。这种类型容易受周围金属的影响, 因此除了目标物外, 感测头末端周围不可有其他目标物。</p>

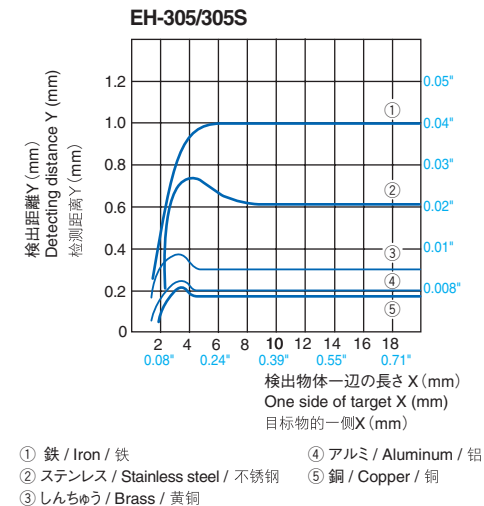
■ 近接センサの一般特性の読み方 / Reading characteristics charts of proximity sensor / 参看接近传感器的特性曲线图

<p>検出領域 / Detecting range / 检测范围</p> 	<p>標準検出物体 (各グラフに規定) をセンサヘッドに対して矢印の方向に平行に移動させたときの、各ポイントでの動作点の変化を表わしたものです。</p> <p>※ESシリーズについては、アンプ部のトリマ感度調整によって検出領域が変化しますので、安定検出範囲の100%と50%に設定したときの値を表記しています。</p>	<p>This graph shows the variations in detecting points of the target (defined in each graph) measured by moving the target parallel to the sensor head.</p> <p>*The ES Series is equipped with a sensitivity adjustment trimmer located on the amplifier unit, that can be used to change the detecting distance. The data in this chart was obtained with the trimmer set at 100% and 50% of the maximum stable detecting distance.</p>	<p>此图给出目标物检测点 (由每条曲线确定) 的变化, 这些点是通过使目标物相对于感测头平行移动而测定的。</p> <p>*ES系列装有灵敏度调节器, 位于放大器模块内, 可以用来改变检测距离。图表上的数据是在调节器设定为最大稳定检测距离的100% 和 50% 时测得的。</p>
<p>出力残留電圧 / Residual voltage / 剩余电压</p> 	<p>2線式近接センサの負荷電流の変化に対する出力残留電圧の変化を表わしたものです。</p>	<p>This graph shows the effect of the load current on the residual voltage output.</p>	<p>此图表明了负载电流对剩余电压输出的影响。</p>

■ 近接センサの一般特性の読み方 / Reading characteristics charts of proximity sensor / 参看接近传感器的特性曲线图

検出物体の大きさと材質による検出距離

Detecting distance vs. size and material of target
检测距离与目标物尺寸和材料的关系



検出物体を正方形の金属板 (t=1mm) とし、検出物体の一辺の長さ X (mm) を変化させたときの検出距離の変化を表わしたものです。

※ESシリーズについては、安定検出範囲の100%に設定したときのデータです。

This graph shows the effect of the size of a square metal target (t=1 mm 0.04") on the detecting distance.

*For the ES Series, the data obtained at 100% of the maximum stable detecting distance is provided.

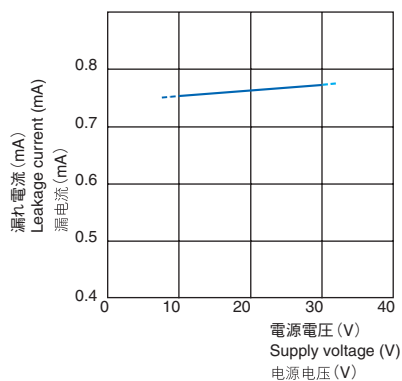
此图表明了四方形金属目标物的尺寸 (t=1mm) 对检测距离的影响。

* 对于ES系列, 数据是在最大稳定检测距离的 100% 时测得的。

漏れ (消費) 電流

Leakage current

泄漏电流



2線式近接センサの電源電圧を変化させたときの漏れ電流の特性で、漏れ電流 (消費電流) によって負荷が動作不良または復帰不良しないように特性図を参考にしてください。

This graph shows the effect of the supply voltage on the leakage current for the DC 2-wire type proximity sensors. This graph is used to adjust the quantity of leakage current to the appropriate level in order not to the load that operates and resets improperly.

此图表明了对于DC2线型接近传感器, 电源电压对漏电流的影响。此图用来把电流调节到适当水平, 以便负载可以正常操作和重设。

金属の種類と検出距離

Type of metal and detecting distance

金属种类和检测距离

材料 Material 材料	検出距離 Detecting distance 检测距离
鉄 Iron 铁	100 %
ステンレス Stainless steel 不锈钢	約70% approx. 70 % 约70%
しんちゅう Brass 黄铜	約50% approx. 50 % 约50%
アルミニウム Aluminum 铝	約36% approx. 36 % 约36%
銅 Copper 铜	約32% approx. 32 % 约32%

材質の違いにより、検出距離が変化します。主な変化率は左記のようになりますが、機種によって異なりますので各機種の特性図「検出物体の大きさと材質による検出距離」を参照ください。また、検出物体にメッキが施されている場合も検出距離が変化しますのでご注意ください。

The detecting distance varies according to target material. The representative changing rates are shown in the left chart. However, as the rate varies depending on the sensor model, refer to the characteristics chart "Detecting distance vs. size and material of target" for each model. Note that metal-plated targets will affect the detecting distance.

检测距离随目标物材料而不同。左图显示有代表性的变化率。但是由于这个比率随传感器型号而异, 请参看每个型号的“检测距离与目标物尺寸和材料”的特性曲线图。请注意镀有金属的目标物会影响检测距离。

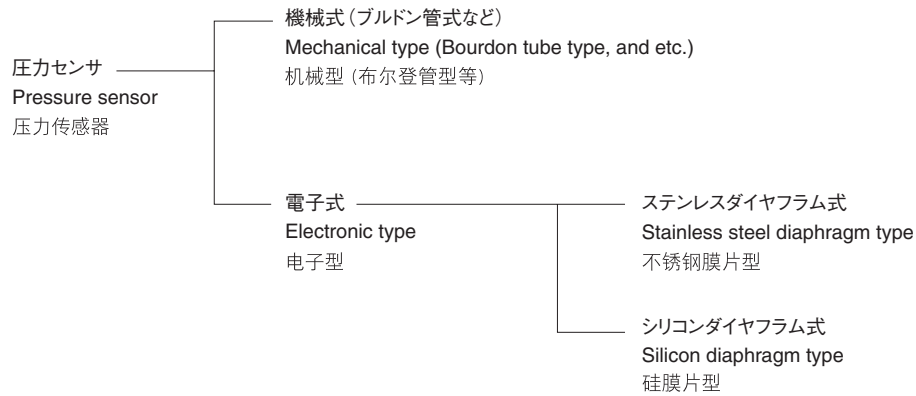
■ 圧力センサの概要 / Outline of pressure sensors / 概述压力传感器

圧力センサとは、空気圧の変化を内部の感圧素子にて電気信号に変換するものです。圧力センサは、あらかじめ設定した圧力値をこえたときに、電気信号として出力するもので、空気圧を利用した吸着確認・着座確認・リークテスト・元圧管理など様々な用途に使用されています。

Pressure sensors use an internal pressure sensitive element to convert a change in air pressure into an electrical signal. When the pressure exceeds a preset value, the pressure sensor outputs a signal which can be used for various applications using air pressure such as suction confirmation, seating confirmation, leakage test, base pressure control, and etc.

压力传感器使用一个内部压力感应元件,把空气压力的变化转变为电信号。当压力超过设定值时,压力传感器输出一个信号,这个信号可用于各种利用空气压力的场合,如抽吸确认、就位确认、漏测试、底压控制等。

■ 圧力センサの分類 / Type of pressure sensors / 压力传感器类型



KEYENCE PRODUCTS

設置しやすい世界最小設計
The world's smallest design for easier mounting
世界最小型设计, 安装更简便

AP-C30W



アンプ分離型小型センサ
Compact sensor with separate amplifier
小型传感器, 分离式放大器

AP-C40W

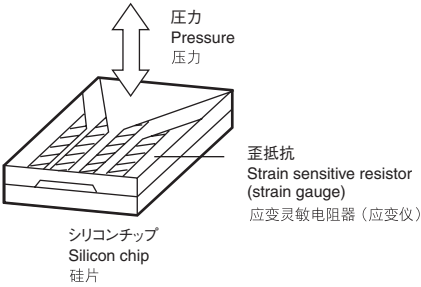
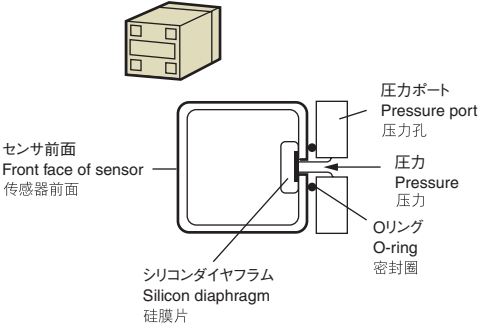
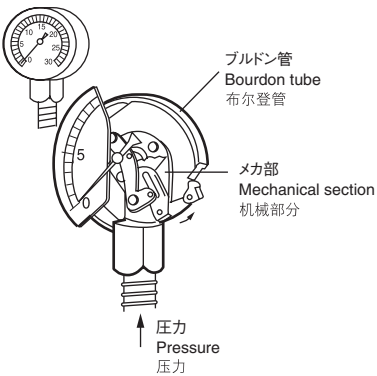


設置しやすいアンプ分離型、デジタル表示
Easy-to-set separate amplifier with digital display
设置方便的分离式放大器, 配有数字显示

AP-V40W



■ シリコン・ダイヤフラム式（気体専用） / Silicon diaphragm type (only for gases) / 硅膜片型（只用于气体）

<p>原理 / Principle / 操作原理</p> 	<p>シリコンチップの上に歪抵抗を形成しています。矢印の方向に圧力が加わり、シリコンチップそのものが歪むと歪抵抗の抵抗値が変化します。これを利用して圧力の変化を電気信号に変換します。</p>	<p>A strain sensitive resistor (strain gauge) layer is formed on a silicon chip. When pressure is applied in the direction of the arrow, the silicon chip deforms and the resistance value of the strain sensitive resistor (strain gauge) changes. A change in pressure is thereby converted into an electrical signal.</p>	<p>在硅片上形成一层应变灵敏电阻器（应变仪）。沿箭头方向施加压力时，硅片变形，同时应变灵敏电阻器（应变仪）的电阻值改变。于是压力变化就转变为电信号。</p>
<p>構造 / Structure / 结构</p> <p>シリコンダイヤフラム式 APシリーズ Silicon diaphragm type AP Series 硅膜片型 AP 系列</p> 	<p>圧力ポートを通じてシリコンダイヤフラムに直接圧力が加わり検出します。</p>	<p>Pressure is applied directly to the silicon diaphragm through the pressure port, and is detected.</p>	<p>压力直接从压力孔加到硅膜片上并被检测。</p>
<p>機械式（ブルドン管式など） Mechanical type (Bourdon tube type, and etc.) 机械型（布尔登管等）</p> 	<p>ブルドン管の中に加わった圧力によって管全体が伸縮し針を動かします。</p>	<p>Pressure applied to the inside of the Bourdon tube expands or contracts the entire tube, and moves the pointer.</p>	<p>加到布尔登管内部的压力使整个管膨胀或收缩，同时使指针转动。</p>
<p>特長 / Features / 特性</p>	<p>圧力センサは、電子式と機械式（ブルドン管式など）に大きく分けられます。従来は機械式が多く使用されていましたが寿命が短いため高精度、長寿命、高速応答などの特長を持つ、電子式が主流となっています。</p>	<p>Pressure sensors can be classified into two basic categories, electronic and mechanical. Previously, mechanical sensors like the Bourdon tube type, and etc., were used. However, since they have a short service life, electronic pressure sensors that feature long service life, high accuracy, and high-speed response have become popular.</p>	<p>压力传感器分为两大类：电子型和机械型。过去都使用布尔登管型等这样的机械型传感器。可是由于这类传感器的使用寿命短，因此现在在工作寿命长、精度高而且反应速度快的电子型传感器得到了普遍的应用。</p>

■ 圧力換算表 / Pressure conversion table / 圧力換算表

	mmHg	mmH ₂ O	kgf/cm ²	atm	bar	Psi	Pa
1mmHg	1	13.60	1.360x10 ⁻³	1.316x10 ⁻³	1.333x10 ⁻³	1.933x10 ⁻²	133.3
1mmH ₂ O	7.356x10 ⁻²	1	1x10 ⁻⁴	0.968x10 ⁻⁴	0.981x10 ⁻⁴	1.422x10 ⁻³	9.8067
kgf/cm ²	735.6	10000	1	0.968	0.981	14.22	98067
1 atm	760	10332	1.033	1	1.013	14.71	101325
1 bar	750.1	10197	1.020	0.987	1	14.50	100000
1 Psi	51.72	703.1	0.070	0.068	0.069	1	6895
1 Pa	7.501x10 ⁻³	0.102	1.020x10 ⁻⁵	9.869x10 ⁻⁶	1x10 ⁻⁵	1.45x10 ⁻⁴	1

参考

Torr (トル): 絶対真空中に近い絶対圧の単位。

例: 1 Torr = 1mmHg abs
10⁻³ Torr = 0.001mmHg abs

Reference information

Torr: Unit used to represent absolute pressure close to absolute vacuum.

Example: 1 Torr = 1 mmHg abs
10⁻³ Torr = 0.001 mmHg abs

参考资料

Torr: 表示接近绝对对真空的绝对压力单位。

范例: 1 Torr = 1 mmHg abs
10⁻³ Torr = 0.001 mmHg abs

■ 生産現場用 英語 / 中国語 会話例 ⑦ — 会議に参加する

kiao gou gou ni ji ni kai gi o xi ma su

今日午後二時に会議をします。

The meeting will be held at two o'clock this afternoon.

→ → → → →
ジーン ティー トゥー クロック トゥー オフ クロック

今天下午2点开会。

jin tian xia wu liang dian kai hui

kai gi nuo nai yao wa jiu yao die su nuo die kanala zu sang ka xi tie kuda sa yi

会議の内容は重要ですので、必ず参加してください。

This meeting is very important, so you must participate.

→ → → → →
カイ ギ ノー ナイ ヤー ワー ジュ ヤー ディー スー ノー ディー カナラ ゼー サング カー シー ティー クーダ サー イー

会议内容重要, 请一定参加。

hui yi nei rong zhong yao qing yi ding can jia

xiu seiki mein ba wa omoni kaku kao jiao nuo sei sang xiu ning die su

出席メンバーは主に各工場の生産主任です。

The main attendants are the production managers from each factory.

→ → → → →
ジュー セーキー メイン バー ワー オモニ カク コー ジャウ ノー セー サング ジュー ニング ディー スー

主要出席人員是各车间的生产主任。

zhu yao chu xi ren yuan shi ge che jian de sheng chan zhu ren

mein ba ga suoluo ta la kai gi ga haji ma li ma su

メンバーが揃ったら、会議が始まります。

The meeting will start after all the attendants are present.

→ → → → →
メイン バー ガー スー ロウ ター ラー カイ ギー ガー ハー ジー マー リー マー スー

人员到齐之后, 开始开会。

ren yuan dao qi zhi hou kai shi kai hui

ma zu wa han bai jiao kiao o seicu mei xi tie ku da sa yi

まずは販売状況を説明してください。

Please explain the sales performance first.

→ → → → →
マー ゼー ワー ハン バイ ジャウ コー オー セー クー メー シー ティー クー ダー サー イー

请先介绍一下销售情况。

qing xian jie shao yi xia xiao shou qing kuang

sei sang gein ba nuo jiao kiao wa duo die su ka

生産現場の状況はどうですか。

How is the situation on the production site?

→ → → → →
セー サング ゲイン バー ノー ジャウ コー ワー ドゥー ディー スー カー

生产现场的情况如何?

sheng chan xian chang de qing kuang ru he

gou gou nuo leikai wa omoni lai ki nuo sei sang kei kaku o hana xi a yi ma su

午後の例会は主に来期の生産計画を話し合います。

The production plan for the next fiscal year will be mainly discussed on the regular meeting this afternoon.

→ → → → →
グー グー ノー レー カイ ワー オモニ ラー キー ノー セー サング ケーイ カク オー ハナ シー アー イー マー スー

下午的例会主要讨论下季度的生产计划。

xia wu de li hui zhu yao tao lun xia ji du de sheng chan ji hua

seisang xiu ning nuo hu fuku kao jiao qiao ka la zein ki nuo sei sang ta sei jiao kiao o sao kaku xi tie yi ta da ki ma su

生産主任の胡副工場長から前期の生産達成状況を総括していただきます。

Vice factory director Mr.Hu will summarize the achievements of the production in the last fiscal year.

→ → → → →
セー サング ジュー ニング ノー フー フー コー ジャウ コー カー ラー ゼー イン キー ノー セー サング ター セー ジャウ コー オー サウ カク シー ティー イー ター ダー キー マー スー

由主管生产的胡副厂长来总结上季度的生产指标完成情况。

you zhu guan sheng chan de hu fu chang zhang lai zong jie shang ji du de sheng chan zhi biao wan cheng qing kuang

wa ga kao jiao nuo sei hin wa yao ku wo lei tie yi ma su nuo die sangjiupaseintuo zao sang xi ta yi nuo die su ga

我が工場の製品はよく売れていますので、30%増産したいのですが。

The demand for our factory's products exceeds the capability of their supply. We hope to increase the production by 30%.

→ → → → →
ワー ガー コー ジャウ ノー セー ヒン ワー ヤー クー ウー レー ティー イー マー スー ノー ディー サング ジョー パー セー イン トゥー ザー ジョー パー セー ハー イー フェン シーー ガン シーー

我厂的产品供不应求, 希望能增产30%。

wo chang de chan pin gong bu ying qiu xi wang neng zeng chan bai fen zhi san shi

kaku dai sei sang ni cu yi tie sei sang bu meng wa nani ka muzuka xi yi tian wa a li ma su ka

拡大生産について、生産部門は何か難しい点がありますか。

What difficulties does the production department have for the expansion of the production?

→ → → → →
カク ダイ セー サング ニー クー イー ティー セー サング ブー メング ワー ナニ カー ムー ゼー カー シー イー ティー アン ワー アー リー マー スー カー

对于扩大生产, 生产部门有什么困难么?

dui yu kuo da sheng chan, sheng chan bu men you shen me kun nan me

yima nuo jiao kiao ka la mi lei ba seicu bi nuo kazu tuo jiu gao yin su o fu ya su hieu yao ga a li ma su

今の状況からみれば、設備の数と従業員数を増やす必要があります。

Considering the present situation, it is necessary to increase both the number of employees and that of the equipments.

→ → → → →
イー ムー チェン ティー チン クアン ラーイ カン ショー ハイー ホー ルエン ショウ トウ シェイ ヤー ゴー ジョー ジョー

以目前的情况来看, 设备和人手都需要增加。

yi mu qian de qing kuang lai kan she bei he ren shou dou xu yao zeng jia

jiu gao yin nuo meng dai ni cu yi tie wa die ki lu da kei bu nai die qiao sei xi tie kuda sa yi

従業員の問題についてはできるだけ部内で調整してください。

Please handle the employee issue with in the department as much as possible.

→ → → → →
ジュー ガウ イン ノー ムェン グー Dai ニー クー イー ティー ワー ディー キー ルー ダー ケーイ ブー ナー ディー コー セー シー ティー クーダ サー イー

人手问题请尽量在部门内调整。

ren shou wen ti qing jin liang zai bu men nei tiao zheng

● 発音のヒント →: 高く平らに伸ばす

↗: 急激に上昇

↘: 低く抑える

↘: 急激に下降

*本文例は代表的なものです。文章の内容や状況によって違う用語(翻訳)が使われる場合があります。

*中国語部の読みガナは、中国語の独特の日本語にはない発音もカナに当てはめて表示しています。現地での正確な発音とは相違のある場合もあります。参考としてご利用ください。

もし、現地で困りなことがあったら
グローバルサポートデスク

(キーエンス本社 海外事業部内)

worlddirect@keyence.co.jp

お問い合わせ例…◎現地日本人技術営業からのTEL手配 ◎ご注文、お見積もり、テスト機の手配 ◎ご相談・お問い合わせ ◎技術資料、カタログの手配

株式会社 キーエンス

本社・研究所

〒533-8555 大阪市東淀川区東中島1-3-14 Tel 06-6379-1111 Fax 06-6379-2222

 0120-66-3000

盛岡 Tel 019-603-0911	熊谷 Tel 048-527-0311	東京 Tel 03-5715-6211	厚木 Tel 046-224-0911	刈谷 Tel 0566-63-5911	滋賀 Tel 077-526-8122	岡山 Tel 086-224-1911
仙台 Tel 022-791-0911	川越 Tel 049-240-3211	立川 Tel 042-529-4911	長野 Tel 026-237-0911	名古屋 Tel 052-971-3911	京都 Tel 075-352-0911	高松 Tel 087-811-2377
山形 Tel 023-626-7311	浦和 Tel 048-832-1711	八王子 Tel 042-648-1101	松本 Tel 0263-36-3911	一宮 Tel 0586-47-7511	大阪北 Tel 06-6338-1471	広島 Tel 082-261-0911
郡山 Tel 024-933-0911	水戸 Tel 029-302-0811	川崎 Tel 044-220-3011	静岡 Tel 054-203-7100	津 Tel 059-224-0911	大阪中央 Tel 06-6943-6111	北九州 Tel 093-511-3911
宇都宮 Tel 028-610-8611	柏 Tel 04-7165-7011	横浜 Tel 045-640-0955	浜松 Tel 053-454-0911	富山 Tel 076-444-1433	堺 Tel 072-224-4911	福岡 Tel 092-452-8411
長岡 Tel 0258-38-5311	幕張 Tel 043-296-7511	藤沢 Tel 0466-29-0711	豊田 Tel 0565-25-3211	金沢 Tel 076-262-0911	神戸 Tel 078-322-0911	熊本 Tel 096-278-8311
高崎 Tel 027-328-1911	神田 Tel 03-5825-6211					

海外事業部 〒533-8555 大阪市東淀川区東中島1-3-14 Tel 06-6379-2211 Fax 06-6379-2131

記載内容は、発売時点での弊社調べであり、予告なく変更する場合があります。

CM6-1091

Copyright© 2008 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.

1101-3 200-648