



# HEIDENHAIN

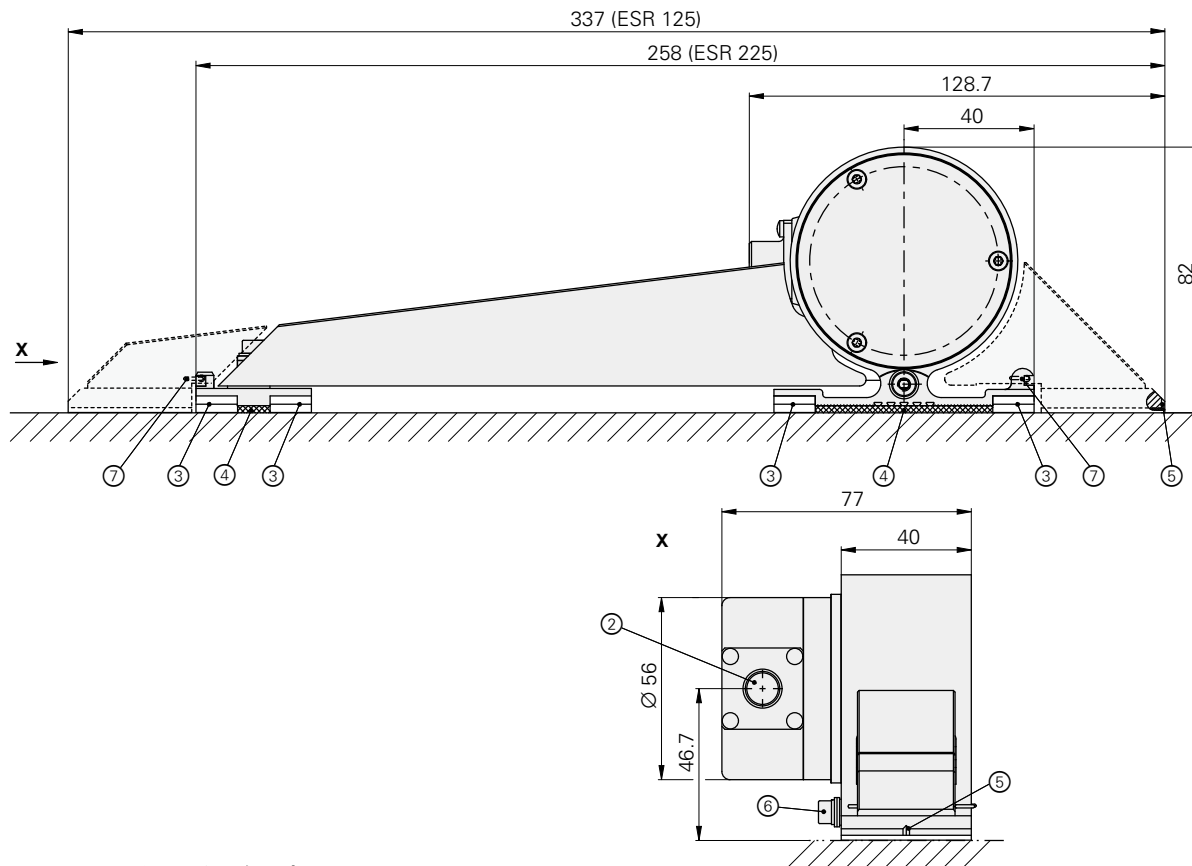


製品情報(暫定版)

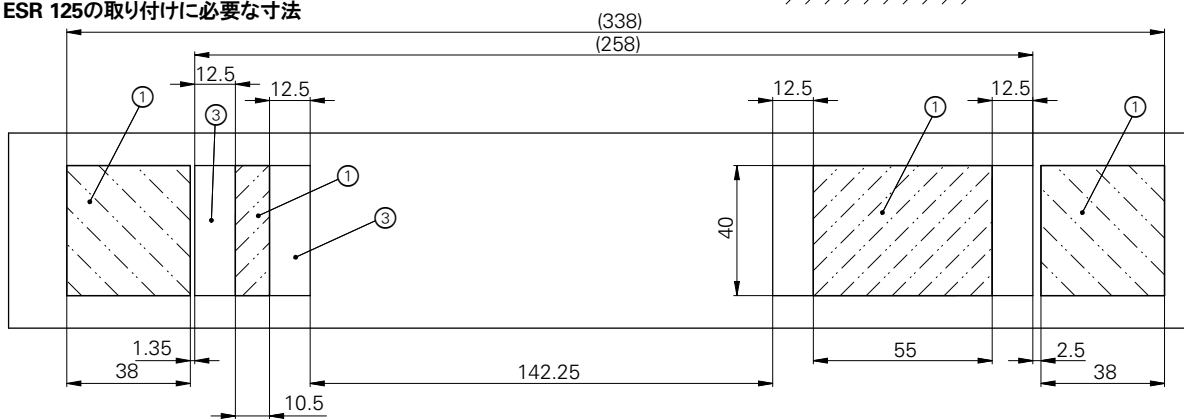
## ESR シリーズ ひずみセンサ

# 寸法

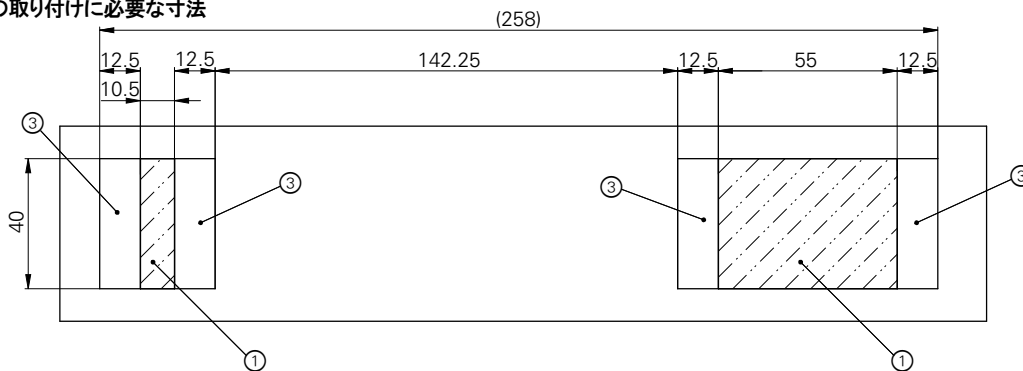
## ESR 125、ESR 225




ESR 125の取り付けに必要な寸法



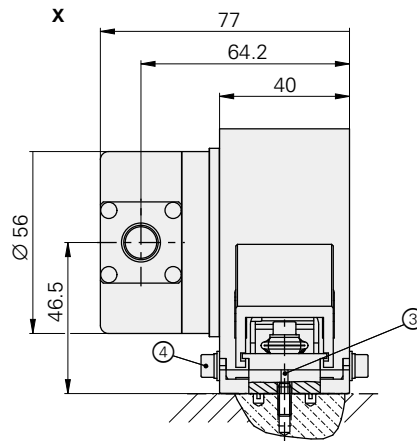
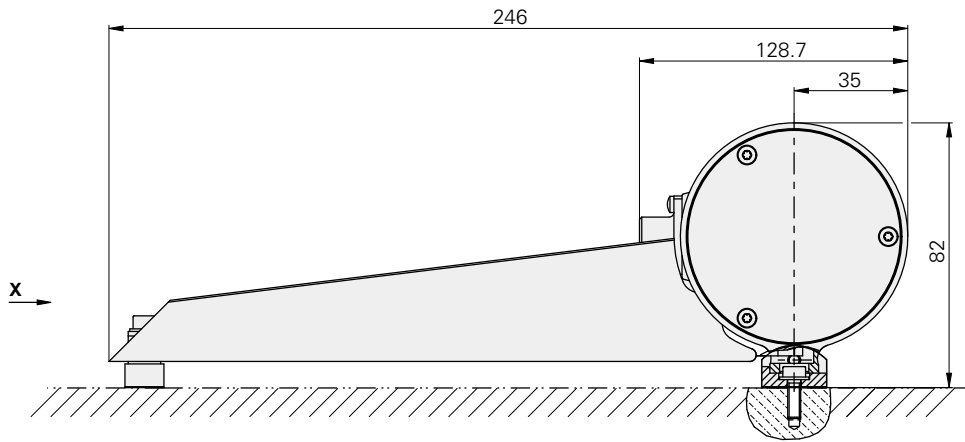
ESR 225の取り付けに必要な寸法



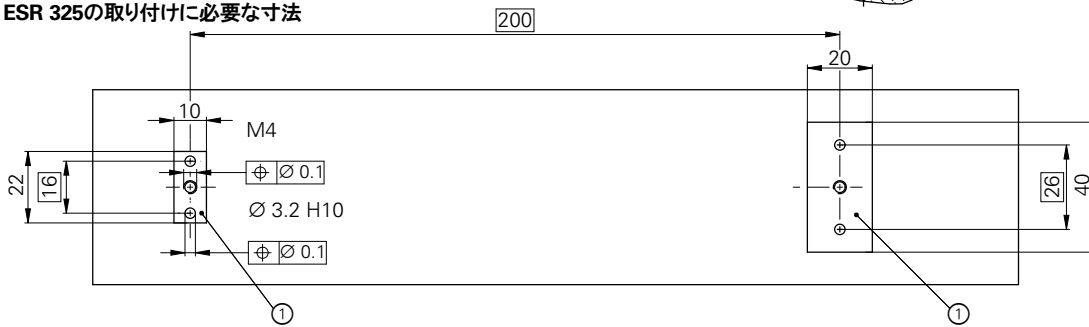
- 1 = 接着面
- 2 = 8ピンM12フランジソケット
- 3 = 取付け用 面ファスナー
- 4 = 2液混合接着剤 Plexus MA300で完全充填する接着すきま
- 5 = 調整マーク
- 6 = アース接続
- 7 = ここに安全割りピンを挿入してください(ESR 125)

mm  
  
 公差 ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm: ±0.2 mm

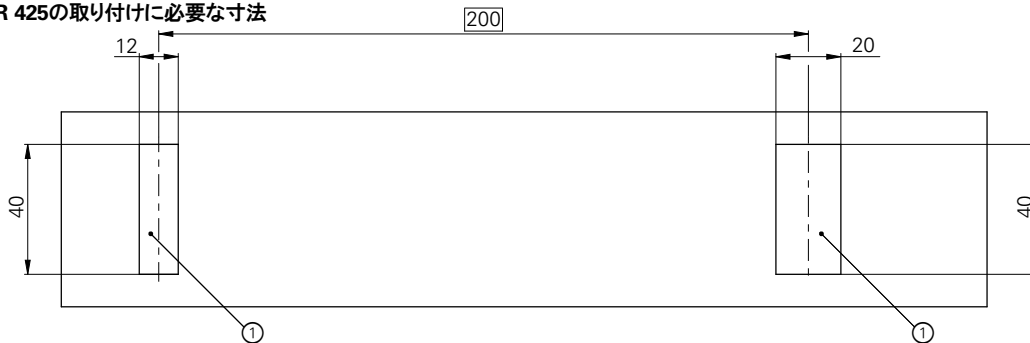
# ESR 325、ESR 425



ESR 325の取り付けに必要な寸法



ESR 425の取り付けに必要な寸法



1 = ねじ固定面(ESR 325)、磁石固定面(ESR 425)

2 = 8ピンM12フランジソケット

3 = 調整マーク

4 = アース接続

製品情報(暫定版) ESR

12/2020

mm



公差 ISO 8015

ISO 2768 - m H

< 6 mm: ±0.2 mm


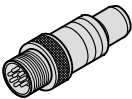



仕様	ESR 125	ESR 225	ESR 325	ESR 425
測定アームの材質*	CFRP、GFRP、スチール、アルミニウム <sup>1)</sup>			
測定アームの長さ	200 mm			
<b>ひずみ測定</b>				
測定分解能	0.025 $\mu\epsilon$			
測定範囲	$\pm 5000 \mu\epsilon$			
許容稼働範囲	$\pm 17500 \mu\epsilon$			
(測定値の)精度	$< \pm 0.2 \%$			
(測定値の)直線性	$< \pm 0.2 \%$			
ヒステリシス	$< 0.2 \mu\epsilon$			
繰り返し精度	$< 1 \mu\epsilon$			
<b>温度測定</b>				
測定分解能	0.2 K			
測定範囲	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \sim 100 \text{ }^\circ\text{C}$			
環境温度のオフセット	+10 K			
計算時間 $t_{\text{cal}}$	$\pm 2 \text{ K}$			
<b>電氣的仕様データ</b>				
供給電圧	DC 3.6 V $\sim$ 14 V			
消費電力	3.6 V $\leq$ 0.6 W、14 V $\leq$ 0.7 W			
出力信号	EnDat 2.2			
最大ケーブル長	100 m (ハイデンハイン製ケーブル使用時)			
クロック周波数	$\leq 8 \text{ MHz}$			
サンプリング速度	$\leq 30 \text{ kHz}$			
接続	8ピンM12フランジソケット(オス)			
<b>機械的仕様データ</b>				
取り付け方法	接着剤	接着剤とねじ固定	ねじ固定	磁石
使用温度	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \sim 100 \text{ }^\circ\text{C}$			$-40 \text{ }^\circ\text{C} \sim 70 \text{ }^\circ\text{C}$
保護等級	IP 66			
振動 55 Hz $\sim$ 2000 Hz 衝撃 11 ms	$\leq 200 \text{ m/s}^2$ (IEC 60068-2-6) $\leq 300 \text{ m/s}^2$ (IEC 60068-2-27)	$< 50 \text{ m/s}^2$ $< 100 \text{ m/s}^2$		$< 20 \text{ m/s}^2$ $< 40 \text{ m/s}^2$
質量	0.65 kg			

\* 注文時にご指定ください

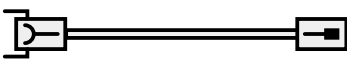
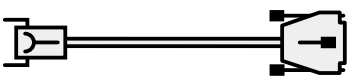
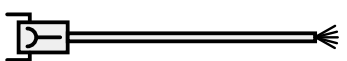
1) 熱膨張係数 CFRP:  $\approx 1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
GFRP:  $\approx 8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
構造用鋼:  $\approx 12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
オーステナイト鋼:  $\approx 16 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
アルミニウム:  $\approx 23 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

# 電氣的接続

## ピン配列

8ピンM12カップリング								
								
	電源				シリアルデータ伝送			
	8	2	5	1	3	4	7	6
	U <sub>P</sub>	センサ U <sub>P</sub>	0 V	センサ 0 V	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK
	茶/緑	青	白/緑	白	灰	ピンク	紫	黄

シールドはハウジングへ、U<sub>P</sub> = 供給電圧  
**センサ**: センサ線は内部にて電源線と接続されています。  
 未使用のピンまたは線は使用しないこと!

PUR被覆接続ケーブル	8ピン: 2 x (2 x 0.09 mm <sup>2</sup> ) + 2 x (2 x 0.16 mm <sup>2</sup> )、A <sub>P</sub> = 2 x 0.16 mm <sup>2</sup>	
	ケーブル径	6 mm
コネクタ(メス)とカップリング(オス)付		1036372-xx
コネクタ(メス)と15ピンD-subコネクタ(オス)付、 IK 215、PWM 2x、EIB 74xなど用		1036526-xx
片側コネクタ(メス)付と未結線		1129581-xx

A<sub>P</sub>: 電源線の断面積

この製品情報の発行により、前版製品情報との  
 差替えをお願いいたします。  
 ハイデンハインへの注文は契約時の最新製品  
 情報を御覧ください。

## ハイデンハイン株式会社

www.heidenhain.co.jp

### 本社

〒102-0083  
 東京都千代田区麴町3-2  
 ヒューリック麴町ビル9F  
 ☎ (03) 3234-7781  
 ☎ (03) 3262-2539

### 名古屋営業所

〒460-0002  
 名古屋市中区丸の内3-23-20  
 HF桜通ビルディング  
 ☎ (052) 959-4677  
 ☎ (052) 962-1381

### 大阪営業所

〒532-0011  
 大阪市淀川区西中島6-1-1  
 新大阪プライムタワー16F  
 ☎ (06) 6885-3501  
 ☎ (06) 6885-3502

### 九州営業所

〒802-0005  
 北九州市小倉北区堺町1-2-16  
 十八銀行第一生命共同ビルディング6F  
 ☎ (093) 511-6696  
 ☎ (093) 551-1617