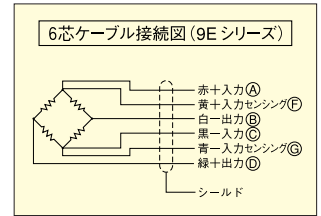
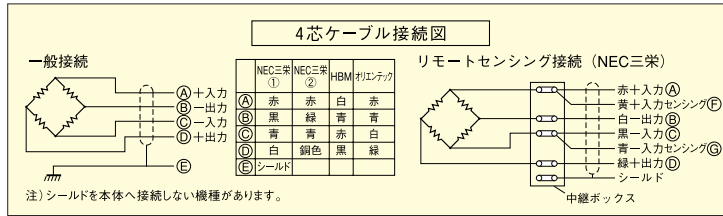
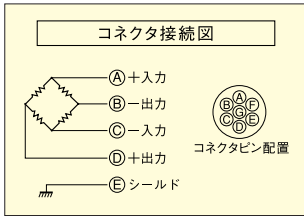




センサ概要

変換器の接続図



SI単位の換算表

量	SI単位 q		従来のCGS単位系、工学単位系 w		従来の単位からSI単位への換算 e (q = w × E)	備考
	単位の名称	記号	単位の名称	記号		
長さ	メートル	m	マイクロン	μ	1 × 10 ⁻⁶ m	マイクロメートル 0.1ナノメートル ≒1ピコメートル 1/9,9793 × 10 ⁻¹² 1/1852
			オンゲストローム	Å	1 × 10 ⁻¹⁰ m	
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s ²	X線単位	X-nuit	1.002074 × 10 ⁻¹² m	
			海里	M	1 × 5.399 × 10 ⁻⁴ m	
力	ニュートン	N	ガル	Gal	1 × 10 ⁻² m/s ²	
			ジー	G	9.806650m/s ²	
			重量グラム	gf	9.80665mN	
トルクおよび力のモーメント	ニュートンメートル	N・m	重量キログラム	kgf	9.80665N	
			重量トン	tf	9.80665kN	
			重量キログラム・メートル	kgf・m	9.80665N・m	
応力	パスカル (ニュートン/毎平方メートル)	Pa (N/m ²)	重量キログラム毎平方メートル	kgf/m ²	9.80665Pa	
			重量キログラム毎平方センチメートル	kgf/cm ²	98,0665kPa	
			重量キログラム毎平方ミリメートル	kgf/mm ²	9.80665MPa	
圧力	パスカル (ニュートン/毎平方メートル)	Pa (N/m ²)	重量キログラム毎平方メートル	kgf/m ²	9.80665Pa	1.01325 × 10 ⁵ /760 1.01325 × 10 ⁵ /760 1.01325 × 10 ⁵
			水柱メートル	mH ₂ O	9.80665kPa	
			水銀柱ミリメートル	mmHg	133.322Pa	
			トル	Torr	133.322Pa	
			バル	bar	10 ⁵ Pa	
気圧	atm	101.325kPa				
温度	ケルビン	K	セルシウス度、度	°C	K = °C + 273.15	



ひずみゲージ Strain Gages

ひずみゲージの選び方

ゲージパターン	形式名	ゲージパターン	形式名
	N11-FA シリーズ		N11-MA シリーズ
	N21		Z23
	N22		N51
	N31		R51

防水モールドゲージ

ゲージパターン	形式名
	N11シリーズ
	N22シリーズ
	N32シリーズ

特殊パターンゲージ

ゲージパターン	形式名
	N51シリーズ
	R51シリーズ
	Z11シリーズ
	Z23シリーズ

基本仕様

項目	FAシリーズ	MAシリーズ
グリッド長	mm 0.3 ~ 60	0.3 ~ 10
ゲージ抵抗値	公称抵抗の	±0.5% 以内
ゲージ材質	アドバンス箔	
ベース材質	ポリエステル系	ポリイミド系
ゲージ率	公称値の	±2% 以内
最大ひずみ測定範囲	±2 ~ 4%	
使用温度範囲	°C -30 ~ +80	-30 ~ +180
熱出力	常温 ~ 80°Cで	±2 × 10 ⁻³ ひずみ/°C
	常温 ~ 160°Cで	±2 × 10 ⁻³ ひずみ/°C
温度によるゲージ率の変化	±0.015%/°C以内	
疲労寿命	±1000 × 10 ⁻³ ひずみにて	10 ⁵ 回以上
適合被測定材の線膨張係数	普通鋼材	α = 11 × 10 ⁻⁶ /°C
	ステンレス鋼	α = 16 × 10 ⁻⁶ /°C
	アルミ合金	α = 23 × 10 ⁻⁶ /°C



特殊ひずみゲージ

極低・高温用ひずみゲージ



パイプゲージ

ゲージパターン	形式名
	P11シリーズ

大ひずみゲージ

ゲージパターン	形式名
	Y11シリーズ

無誘導ゲージ

ゲージパターン	形式名
	M11-ME
	M22-ME

極低・高温用ゲージ

形式	WKシリーズ
グリッド長	1.57, 3.18, 6.35 (mm)
使用温度範囲	-269°C ~ +290°C