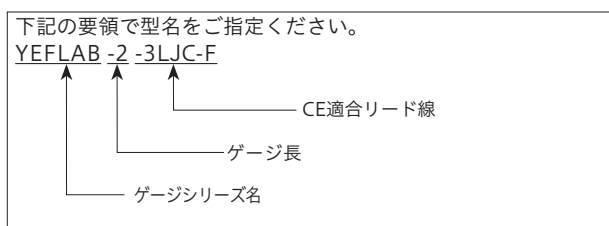


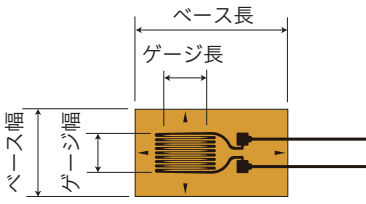


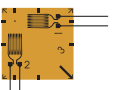
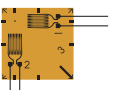

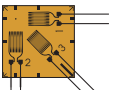
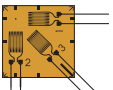
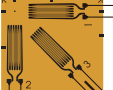
YEFシリーズ (塑性域ひずみゲージ) (GOBLET)

室温におけるひずみ限界が10~15%の大ひずみ測定用ひずみゲージです。弾性域 (ひずみレベル $\pm 1500 \times 10^{-6}$) の繰り返し測定も一般ゲージ並に可能です。大ひずみの繰り返し測定には使用できません。CEマーキング(RoHS2 指令適合)を付与し、GOBLET(ゴブレット)シリーズに加わりました。



使用温度範囲	-30~+80°C	適用接着剤	
室温におけるひずみ限界	10~15%	CN	-30~+80°C
		CN-Y	-30~+80°C



ゲージパターン	型名	ゲージ (mm)		ベース (mm)		抵抗値 (Ω)	
		長さ	幅	長さ	幅		
 <p>●単軸</p>  YEFLAB-2  YEFLAB-5	単軸	YEFLAB-2	2	1.8	7	4	120
		YEFLAB-5	5	1.9	10.5	4	120
 <p>●2軸 0° /90° 分散型</p>  YEFCAB-2  YEFCAB-5	2軸 0°/90°	YEFCAB-2	2	1.8	9.5	9.5	120
		YEFCAB-5	5	2	13.5	13.5	120
 <p>●3軸 0° /45° /90° 分散型</p>  YEFRAB-2  YEFRAB-5	3軸 0°/45°/90°	YEFRAB-2	2	1.8	9.5	9.5	120
		YEFRAB-5	5	2	13.5	13.5	120

・ご注文は10枚単位で承ります。
 ・リード線付け加工が可能です。(受注生産)

YEFシリーズ推奨 ひずみゲージ専用リード線 (受注生産)

東京測器研究所のひずみゲージはお客様のご要望にお応えするために、数多くのひずみゲージ専用リード線を用意しております。組合せについての詳細は43~51頁を参照してください。CE対応ひずみゲージGOBLETシリーズでは、無鉛はんだ対応リード線のみの取扱いになります。

リード線の種類と表記

使用目的	品名	リード線の使用温度範囲(°C)	型式例
一般測定 (温度変化無し)	平行ビニール線 LJC-F	-20 ~ +80	YEFLAB-2-3LJC-F
一般測定	3平行ビニール線 LJCT-F	-20 ~ +80	YEFLAB-2-3LJCT-F

YFシリーズ (塑性域ひずみゲージ)

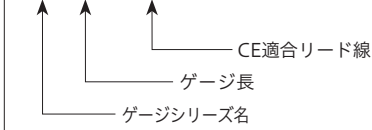
室温におけるひずみ限界が15~20%の大ひずみ測定用ひずみゲージです。弾性域および大ひずみの繰り返し測定には使用できません。



使用温度範囲	-20~+80℃	適用接着剤	
室温におけるひずみ限界	15~20%	CN	-20~+80℃
		CN-Y	-20~+80℃

下記の要領で型名をご指定ください。

YFLA -2 -3LJC-F



ゲージパターン	型名	ゲージ (mm)		ベース (mm)		抵抗値 (Ω)
		長さ	幅	長さ	幅	
●単軸						
YFLA-2	YFLA-2	2	1.8	7.5	4	120
YFLA-5	YFLA-5	5	1.9	12	4	120
YFLA-10	YFLA-10	10	2.6	16.6	5	120
YFLA-20	YFLA-20	20	1.8	26	3.7	120

- ・ご注文は10枚単位で承ります。
- ・リード線付け加工が可能です。(受注生産)

YHFシリーズ (塑性域ひずみゲージ)

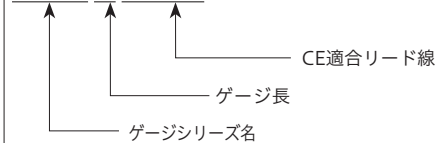
室温におけるひずみ限界が30~40%の超大ひずみ測定用ひずみゲージです。弾性域および大ひずみの繰り返し測定には使用できません。



使用温度範囲	-30~+80℃	適用接着剤	
室温におけるひずみ限界	30~40%	CN	-30~+80℃
		CN-Y	-30~+80℃

下記の要領で型名をご指定ください。

YHFLA -2 -3LJC-F



ゲージパターン	型名	ゲージ (mm)		ベース (mm)		抵抗値 (Ω)
		長さ	幅	長さ	幅	
●単軸						
YHFLA-2	YHFLA-2	2	1.5	8	2.7	120
YHFLA-5	YHFLA-5	5	1.7	11	3	120

- ・ご注文は10枚単位で承ります。
- ・リード線付け加工が可能です。(受注生産)

YHFシリーズ塑性域ゲージのひずみ補正方法

YHFシリーズを用いて引張試験を行った場合にはデータ整理で測定値の補正值として、温度変化後のゲージ率と「TML STRAIN GAUGE TEST DATA」に記載のひずみ補正係数が必要です。その際、試験温度範囲は0~+40℃です。真のひずみの計算方法は、YHF塑性域ゲージ付属の取扱説明書を参照してください。

YF / YHF シリーズ

YF/YHF シリーズ推奨 ひずみゲージ専用リード線 (受注生産)

東京測器研究所のひずみゲージはお客様のご要望にお応えするために、数多くのひずみゲージ専用リード線を用意しております。組合せについての詳細は43～51頁を参照してください。YF/YHFひずみゲージはCE適合の無鉛はんだ仕様です。リード線は無鉛はんだ仕様のみ取り扱いになり、リード線型式に(-F)を付記します。

リード線の種類と表記

使用目的	品名	リード線の使用温度範囲(°C)	型式例
一般測定 (温度変化無し)	平行ビニール線 LJC / LJC-F	-20 ~ +80	YFLA-2-3LJC-F YHFLA-2-3LJC-F
一般測定	3平行ビニール線 LJCT / LJCT-F	-20 ~ +80	YFLA-2-3LJCT-F YHFLA-2-3LJCT-F

YEF/YF/YHF シリーズの特性

シリーズ	ひずみ限界	室温における疲労限界※1	大ひずみの繰り返しによる指示値の変化※2	自己温度補償	用途
YEF	10~15%	5×10^6 回	2000×10^{-6} ひずみ / 10回	×	・10~15%のひずみ測定 ・弾性域の繰り返し測定
YF	15~20%	1×10^7 回	2000×10^{-6} ひずみ / 10回	×	・15~20%のひずみ測定
YHF	30~40%	2×10^6 回	—	×	・30~40%のひずみ測定
F	5%	1×10^8 回	400×10^{-6} ひずみ / 10回	○	・弾性域の繰り返し測定 ・5%までのひずみ測定

※1：弾性域 (約 $\pm 1500 \times 10^{-6}$ ひずみ、15Hz) の繰り返し測定を行い、 100×10^{-6} ひずみ以上に指示値が変化した回数。

※2：大ひずみ (約 $\pm 10000 \times 10^{-6}$ ひずみ、4min./cycle) の繰り返しによる指示値の変化とその回数。

YEF/YF/YHF シリーズは、大ひずみの繰り返し測定には不向きです。

接着剤について

ゲージ接着後、長時間 (数日以上) 放置後に大ひずみ測定する場合の接着剤は、CN-Y をお勧めします。CN-Y にて接着剤した場合、1 年後も大ひずみ測定が可能です。(試験体を室内で常温保管した場合) 接着直後、または翌日以内に測定をする場合は CN 接着剤で充分測定ができます。