


LX-TC-005, 015, 050, 100, 200

張力檢出器取扱説明書

 三菱電機株式会社姫路製作所

1. 張力検出器の概要

この検出器は、圧縮方向・引張方向どちらの荷重でも検出することができます。貴社の機械に合わせてご自由にお取付けください。

なお、張力検出器は原理的には図1に示すようなガイドローラのうち、頂点になるローラにピロブロックを介して取付け、材料張力を荷重に変換して検出するものです。

この場合、検出器に加わる荷重は図1のごとく、張力ベクトル和となり、そのうえに張力検出用ローラの重量が加算されます。

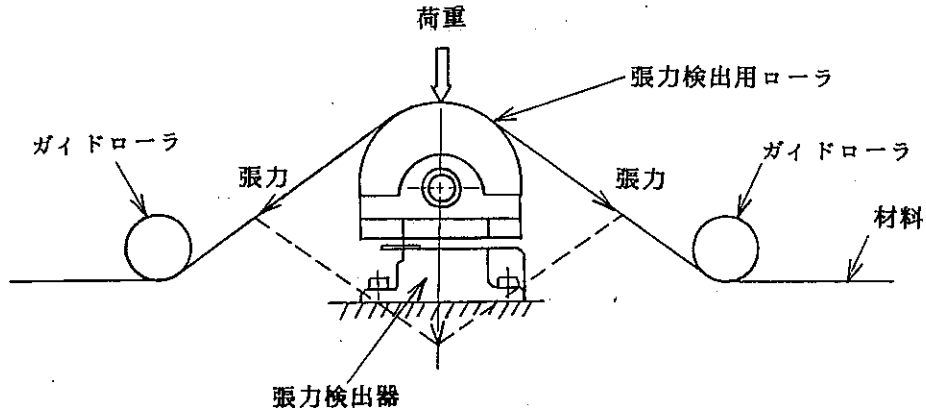


図1. 張力検出器の取付け例

張力検出器は材料の幅が広い場合には、材料が片張りした場合でも、全幅張力を正確に検出できるように張力検出用ローラの両端に1台ずつ計2台使用します。

材料が幅の狭いウェーブの場合には、片側に1台のみ使用し、他端を自動調心タイプの軸受けでささえることも可能です。

また、電線・ロープ等の場合には1台の検出器上に張力検出用プーリを取付けて、張力検出を行います。

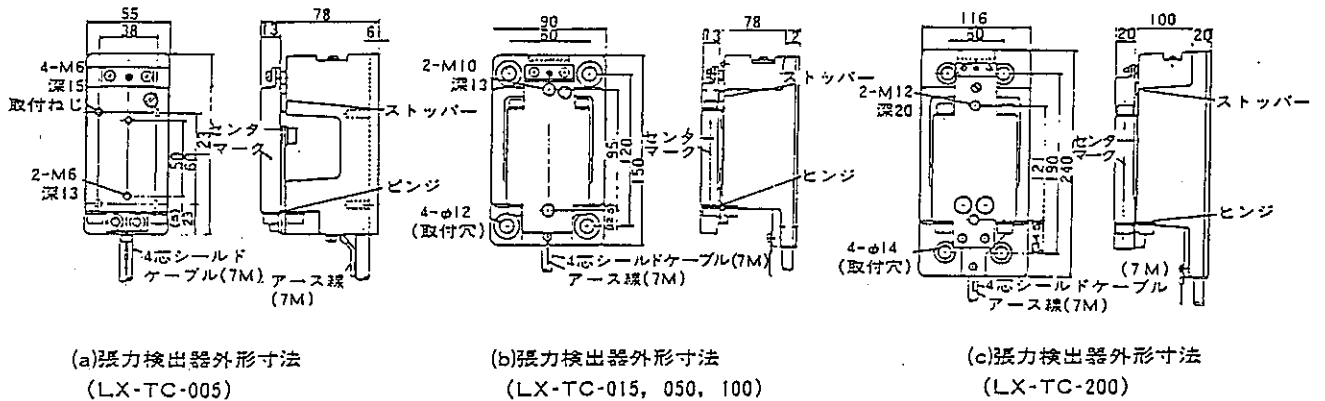


図2. 外形寸法

2. 張力検出器取付け上の注意

(精密な加工，組立技術による高感度検出器です。)

- (1) ヒンジの位置に注意して取付けてください。位置は図2に示すとおりです。
- (2) 検出器に付属しているリード線を強く引っ張らないようにしてください。
- (3) この検出器は従来のLX-8□□□TAB形張力検出器とは機構が異なりますので，引っ張り，圧縮両方向の過大荷重に対するストッパーはついておりますが，耐振用のスペーサは付属しておりません。箱から取出した状態で取付け，そのまま運転してください。間違って検出器のボルトをゆるめると締直しても特性は元どおりにはなりません。
- (4)ハウジング以外に機械加工を施された場合，及び誤って落とされた場合についての性能の保証は致しかねます。
- (5) 検出器の取付けに際しては，大きな衝撃荷重が加わらないように，また切粉やネジ等が入り込まないように注意してください。
- (6) 張力検出器と制御装置との接続

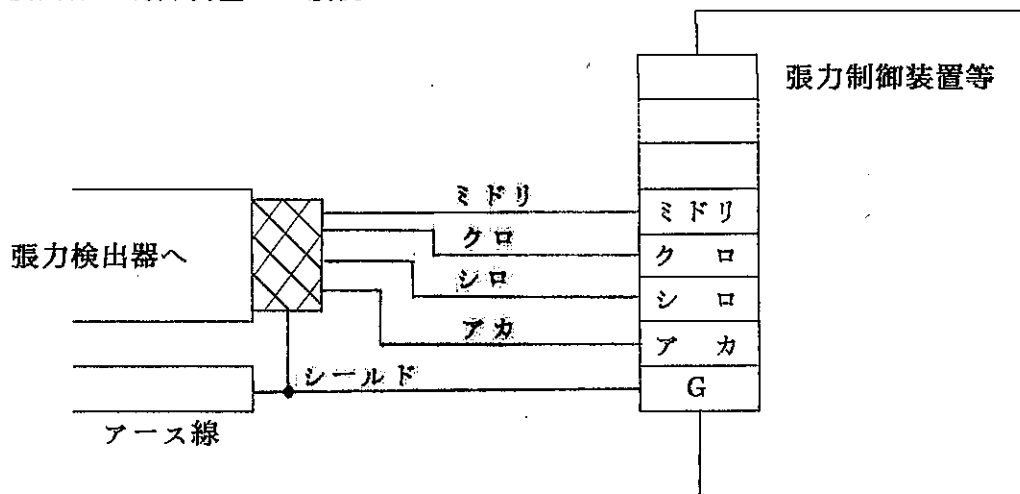


図3. 接続図

ア，張力検出器を2台接続するときは，並列に接続してください。

イ，図3は，張力ベクトル方向が圧縮方向に加わる場合の接続を示しています。引張り方向に加わる場合には，シロ，ミドリの配線を互いに入替えてください。

ウ，リード線を継足す場合には，必ずシールド線をご使用ください。

図4に張力検出器取付け詳細図を，図2に張力検出器外形寸法を示します。

ピローブロックの取付けボルトの長さは右図に示す通り、取付けベースの厚さ（ t ）に対し、突出しないものとしてください。

使用張力検出器	t 寸法
LX-TC-005	13 mm
LX-TC-015, 050, 100	13 mm
LX-TC-200	20 mm

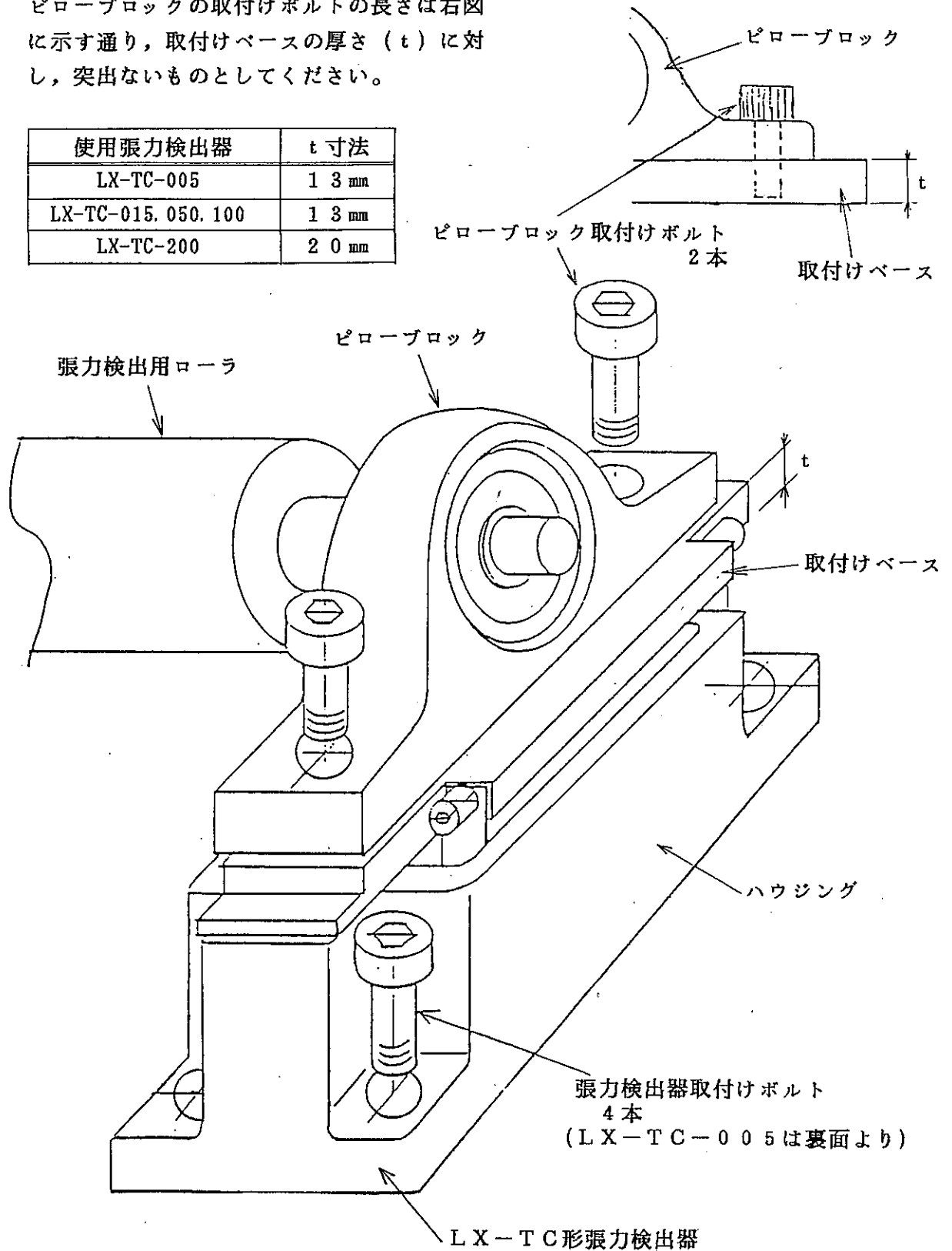


図4. 張力検出器取付け詳細図