

デジタルフォースゲージ



経済タイプ(出力なし) FGJN-□シリーズ

測定結果をデジタル表示

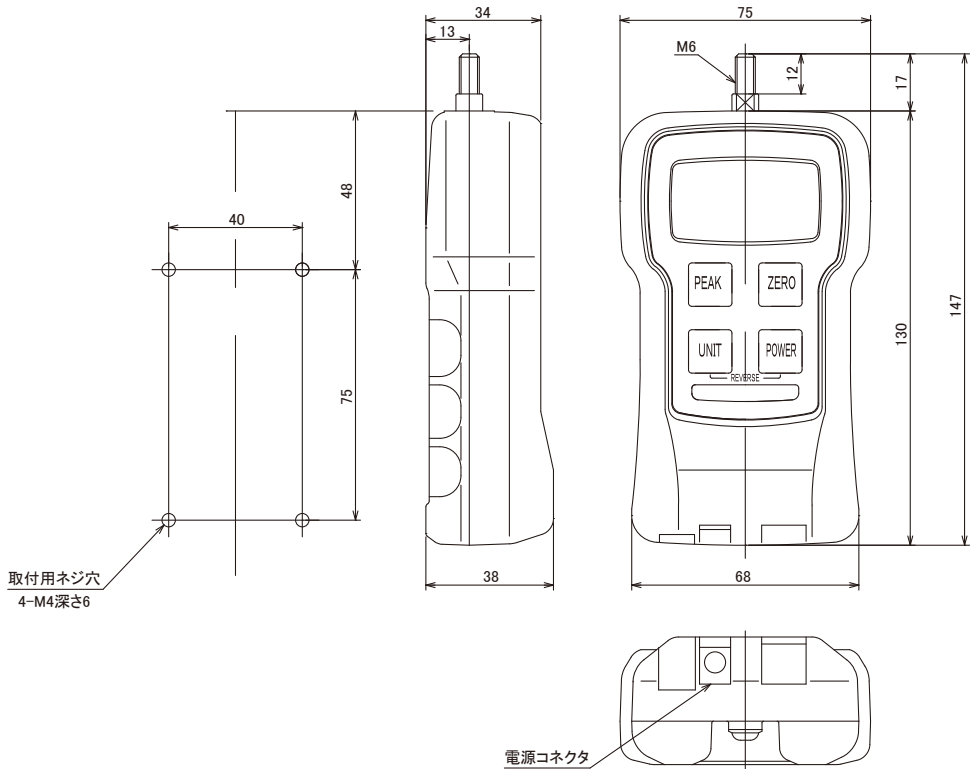
- 1000回/秒
- 逆表示
- 押しピーク引き
- ハンガ
- 単位

- ニッケル水素電池の採用で長時間使用可能
- 定格容量20.00N(2.000kg)～500.0N(50.00kg)
- ワンタッチで表示数値と表示単位が逆さ表示できるリバース式を採用
- N、kg(g)の各単位の切替がワンタッチで可能
- プラス側、マイナス側それぞれのピーク値計測(ピークホールド)が可能
- 1000回/秒の高速ピーク計測
- 計測回数(表示周期)は最高20回/秒から選択可能

型式	最大荷重	
FGJN-2	±20.00N	2kg
FGJN-5	±50.00N	5kg
FGJN-20	±200.0N	20kg
FGJN-50	±500.0N	50kg

寸法図

(mm)



仕様

型式	FGJN-2	FGJN-5	FGJN-20	FGJN-50
定格容量(R.C.) ^(注1)	±20.00N (±2.000kg)	±50.00N (±5.000kg)	±200.0N (±20.00kg)	±500.0N (±50.00kg)
表示可能範囲	±20.00N ±2.000kg	±50.00N ±5.000kg	±200.0N ±20.00kg	±500.0N ±50.00kg
表示分解能	0.01N/0.001kg		0.1N/0.01kg	
単位	N、kg単位切換(逆さ表示可能)			
計測方式	通常計測・プラスピーク計測・マイナスピーク計測			
表示周期	1回/秒・2回/秒・3回/秒・5回/秒・10回/秒・20回/秒			
サンプリング周期	1000回/秒			
精度	±0.3%R.Cおよび±1/2digit(23℃にて)			
温度影響	ゲイン: ±0.03%/LOAD/℃、ゼロ: ±0.02%/R.C/℃ (ゼロ点ドリフトはトラッキング機能によりキャンセル可能)			
表示器	数値表示: 符号付4桁液晶表示(符号は荷重方向に対して任意に設定可能、天地逆さ表示可能) 文字高さ12mm 単位表示: 3桁液晶表示 文字高さ7mm 各種表示: ①"LO BAT"(電池電圧低下) ②"BAT"(充電中) ③"OVR"(オーバーロード) ④"PEAK"(ピークホールドモード)			
過負荷耐量	200%R.C			
トラッキング機能	あり(ON/OFF設定可能)			
電源	ACアダプタ(出力DC9V/200mA)または内蔵ニッケル水素電池(充電式) 充電中計測可能、電池動作可能時間: 満充電後約8時間、 充電時間最大12.5時間(満充電になると自動的に終了)			
オートパワーオフ機能	10分(ACアダプタ接続時は連続使用可能) またはOFF			
使用温度範囲	0～40℃(ただし結露のないこと)			
使用湿度範囲	35～85%RH(ただし結露のないこと)			
外形寸法	幅75×厚38×長さ147mm			
質量	約450g			
付属品	計測用アダプタ6種類、ハンガ、ACアダプタ、キャリングケース			

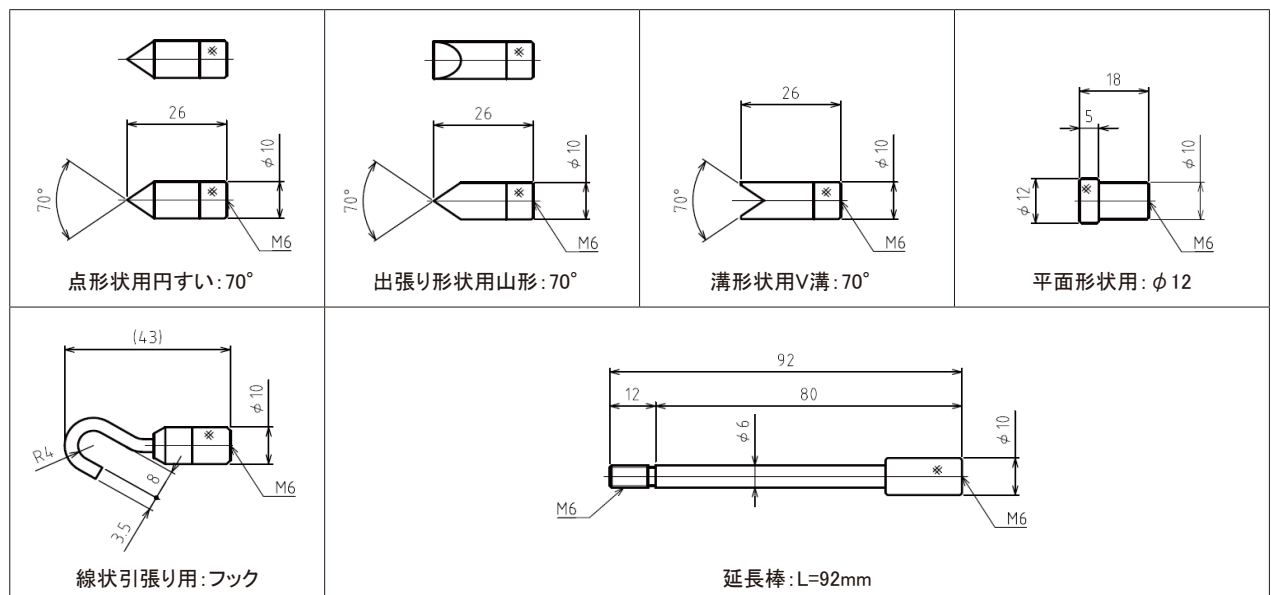
注1) R.C.=RATED CAPACITY 定格容量

フォースゲージ付属アダプタ (本体とセットで付属しています。)

形状						
	点形状用	出張り形状用	溝形状用	平面形状用	線状引き張り用	延長棒
FGPX FGP FGJN	円錐70°	山形70°	V溝70°	φ12mm	フック	L : 92mm
・0.5N以下を選定された場合はM4用の計測アダプタが付属されます。						

※形状は大きさにより若干異なります。詳しくはお問い合わせください。

アダプタ寸法図



フォースゲージスタンド(電動)



荷重簡易試験スタンド

FGS-50E-L (低速仕様)

FGS-50E-H (高速仕様)

ロングストロークの電動スタンド

電動

オーバ
ロード

デジタル
表示

プログラム
設定

ストロークは400mm。
簡単操作でいろいろなワークに対応可能。

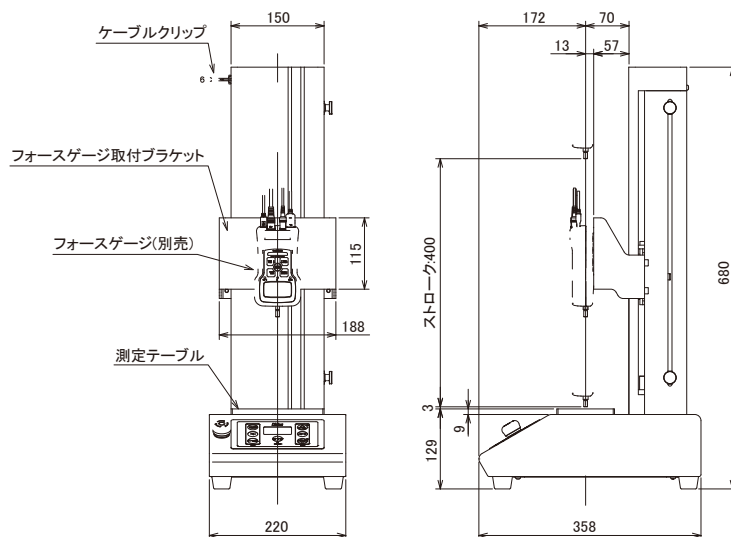
- 4つの動作モードに対応
マニュアル/寸動/1サイクル/往復繰返し
- 安心・安全の前面カバー
- 送り速度2タイプ
低速仕様 6~180mm/min
高速仕様 20~600mm/min
- 表示(LCD)から各種設定まで、見易さ操作性をアップ
- 入力電源はAC100~230Vのワイドレンジ

型式	最大荷重
FGS-50E-L	500N
FGS-50E-H	

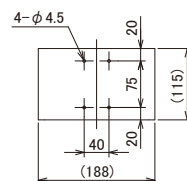
取付可能機種	
FGS-50E-L	FGS-50E-H
FGJN-2~50	
FGP-0.2~50	
FGPX-0.2~50	

寸法図

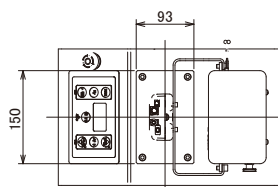
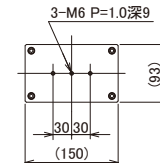
(mm)



■フォースゲージ取付ブラケット部詳細



■測定テーブル部詳細



仕様

型式		FGS-50E-L	FGS-50E-H
		低速仕様	高速仕様
計測荷重		500N	
耐荷重		500N	
送り速度		6~180mm/min	20~600mm/min
速度設定		操作パネルにて、速度を設定	
ストローク		400mm	
表示部		LCD3桁 移動速度、動作モードを表示	
表示	移動速度	6~180mm/min	20~600mm/min
	動作モード	マニュアル(MANU)、寸動(JOG)、1サイクル(SIG)、往復繰返し(CON)	
入力		オーバーロード入力	
		FGPX(FGP)のオーバーロード信号で停止	
測定テーブル		93×150mm	
使用温度範囲		0~45℃(ただし結露のないこと)	
電源		AC100V~AC230V±10%	
質量		約20kg	
外形寸法		220×680×358mm	
付属品		・接続ケーブル 1本 ・電源ケーブル 1本 ・ケーブルクリップ 1個 ・ソケットボルト(M4×8 フォースゲージ取付用 4個 M6×12治具取付用 2個) ・六角棒スナバM6用 1個、M4用 1個	

フォースゲージスタンド(手動)

幅230×奥行290×高562mm



手動ハンドル式 FGS-50H

ハンドル操作で微小な移動が可能

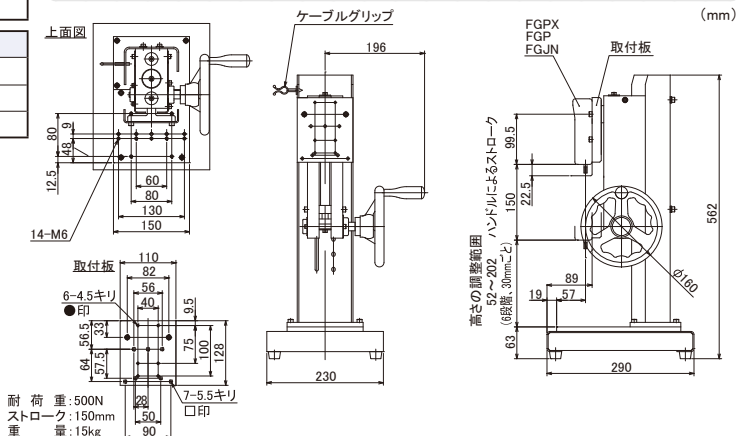
手動 測長計
対応

500.0Nまでの荷重測定が可能
高さ調節は30mm毎に6段階

- ストローク
150mm
- 測定テーブル
150×145mm
- ハンドル1回転
約3mm

型式	最大荷重
FGS-50H	500.0N
取付可能機種	
FGJN-2~50	
FGP-0.2~100	
FGPX-0.2~100	

寸法図



仕様

耐荷重	500.0N
高さスライド調整量	30mmごと6段階
ストローク	150mm
治具取付穴	14-M6
本体質量	15kg

幅160×奥行240×高320mm



手動レバー式 FGS-5S

手軽さNo.1の押付力試験機

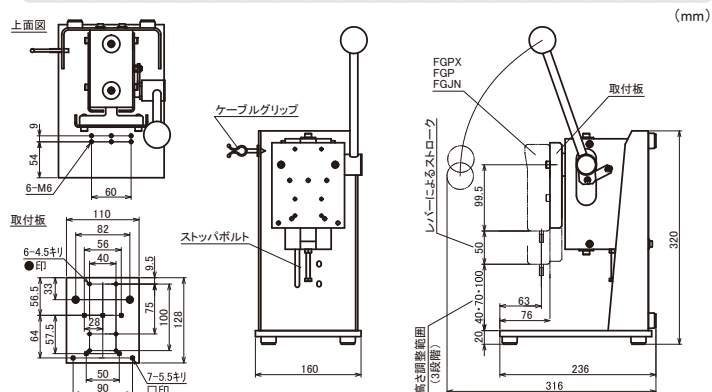
手動 測長計
対応

横型としても使用可能
200.0Nまでの荷重計測が可能

- ストローク
50mm
- 測定テーブル
150×160mm

型式	最大荷重
FGS-5S	200.0N
取付可能機種	
FGJN-2~50	
FGP-0.2~100	
FGPX-0.2~100	

寸法図



仕様

耐荷重	200.0N
高さスライド調整量	30mmごと3段階
ストローク	50mm
治具取付穴	6-M6
本体質量	10kg

幅230×奥行290×高562mm



手動レバー式 FGS-50L

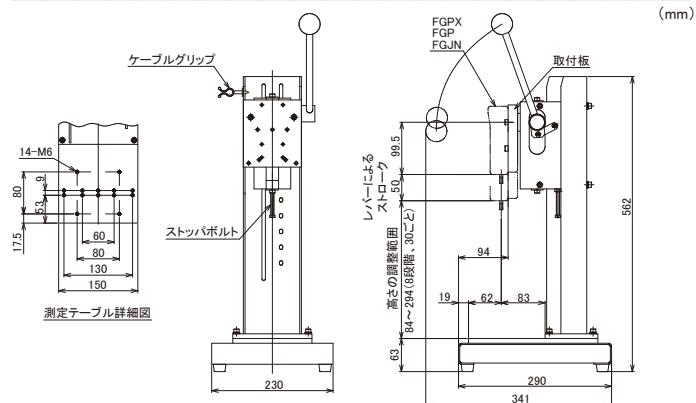
スピーディな計測に最適なレバー式

500.0Nまでの荷重測定が可能
高さ調節は30mm毎に8段階

- ストローク
50mm
- 測定テーブル
150×145mm

型式	最大荷重
FGS-50L	500.0N
取付可能機種	
FGJN-2~50	
FGP-0.2~100	
FGPX-0.2~100	

寸法図



仕様

耐荷重	500.0N
高さスライド調整量	30mmごと8段階
ストローク	50mm
治具取付穴	14-M6
本体質量	15kg

Application

品質管理に欠かせない各種“ちから”の測定に

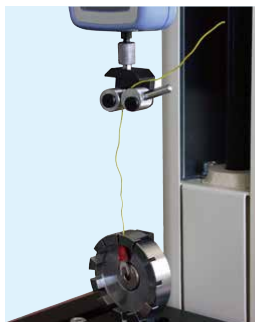
袋の開封力チェック



繊維の引張力



圧着端子の圧着力チェック



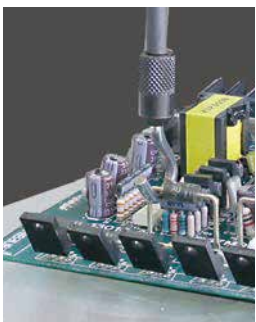
ゴムの引張力



ストローの引張力



はんだ付け強度



ビニール袋の押付力



食品の硬度



ダンボールの接着剥離力



分包接着剥離力



シール(ふた)の剥離力

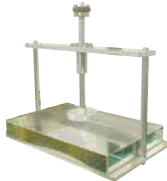


専用治具(オプション)

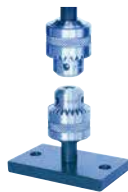
ワンタッチフィルムチャック		クサビチャック		バンタグラフチャック		フラットチャック		ファインポイントチャック	
									
型式	FGTT-20-20	型式	FGTT-532	型式	FGTT-21	型式	FGTT-533	型式	FGTT-22-M6
口幅	20mm	開き幅	0～5mm	開き幅	15mm	口幅	35mm	開き最大	0.5mm
開き幅	0～2mm					開き幅	0～30mm		
質量	100g	質量	1.5kg	質量	200g	質量	1.5kg	質量	30g
許容荷重	200N	許容荷重	5000N	許容荷重	500N	許容荷重	5000N	許容荷重	100N

カムチャック		傾斜チャック		ローレットカム式 アタッチメント	
				下側 	上側 
型式	FGTT-23	型式	FGTT-523	型式	FGTT-24
サンプル幅	30mm	サンプル幅	50mm	開き幅	1mm
サンプル厚	2mm	サンプル厚	4mm		
質量	200g	質量	1.0kg	質量	100g
許容荷重	500N	許容荷重	2000N	許容荷重	100N
				型式	FGTT-27
				開き幅	10mm
				質量	1.0kg
				許容荷重	1000N
				型式	FGTT-26
				開き幅	4.0mm
				質量	150g
				許容荷重	250N

回転式圧着端子引掛けアタッチメント		ダンボール封かん強度用フック		ワイヤークランプ治具		両バイス治具		T溝定盤	
									
型式	FGTT-28	型式	FGTT-29	型式	FGTT-25	型式	FGTT-30	型式	FGTT-31
スリット	12	フック幅	60mm	開き幅	5mm	口幅	70mm	溝長さ	150mm
質量	500g	質量	150g	質量	500g	質量	4.0kg	質量	6.0kg
許容荷重	1000N	許容荷重	250N	許容荷重	500N	許容荷重	1000N	許容荷重	5000N

バイス治具		リーク試験治具		はんだ試験用治具		折曲治具	
							
型式	GT-30-1	型式	FGTT-09	型式	FGTT-10	型式	FGTT-32
幅	38mm	ストローク	110mm	取付板寸法	200 × 150mm	幅	50mm
		トレイ寸法	266 × 172mm	XYテーブル移動量	12.5mm	サンプル幅	0～50mm
開き	39mm					質量	150g
						許容荷重	500N
						型式	FGTT-531
						幅	100mm
						サンプル幅	5～70mm
						質量	220g
						許容荷重	5000N

ピンチャック			フィルムチャック		スモールチャック			フィルムチャック		クサビチャック		
												
型式	(4PC-15) 6PC-15	(4PC-2B) 6PC-2B	型式	(4FC-20) 6FC-20	型式	(4SC-3) 6SC-3	(4SC-8) 6SC-8	型式	GC-2-5		型式	GC-50
径	φ1〜1.5mm	φ1〜2mm	幅	20mm	幅	3mm	8mm	幅	50mm		幅	8mm
質量	約14g		開き	2mm	開き	2mm	3mm	開き	2mm		開き	4mm
			質量	約75g	質量	約25g	約26g	質量	約150g	約420g	質量	約200g

平型チャック			巻付チャック		丸棒チャック		片ローラチャック		X-Yテーブル					
														
型式	GC-10-2		型式	GC-40		型式	GC-20		型式	GC-60		型式	GT-20-3	
幅	19mm		幅	φ 10mm										
径	20mm		開き	φ 0.5mm		つかみ径	φ 0.5～5mm		幅	32mm		移動量	±30mm	
質量	約150g	約450g	質量	約90g	約370g	質量	約160g	約430g	質量	約170g	約440g	上面プレート寸法	90×90mm	

90度剥離治具		180度剥離試験治具		剥離専用チャック		はがき剥離治具(上)		はがき剥離治具(下)	
									
型式	FGTT-12	型式	FGTT-11	型式	FGTT-15	型式	FGTT-13-UP	型式	FGTT-13-DOWN
試験方向	引っ張り	試験方向	引っ張り	つかみ幅	0～2mm	試験方向	引っ張り	試験方向	引っ張り
許容荷重	500N	許容荷重	200N	材質	アルミ	許容荷重	20N	許容荷重	20N
		口幅	50mm			口幅	150mm	口幅	160mm
質量	約3.4kg	開き幅	0～2mm	耐荷重	200N	開き幅	1～1mm	開き幅	0～1mm
		質量	上側:約60g / 下側:約1.3kg	質量	60g	質量	約0.2kg	質量	約1.7kg

ローラチャック		スチール製押し治具			アルミ製押し治具			ステンレス製押し治具		
										
型式	GC-65	型式	FGTT-14-SS40	FGTT-14-SS60	型式	FGTT-14-AU40	FGTT-14-AU60	型式	FGTT-14-SUS5	FGTT-14-SUS10
試験方向	引っ張り	材質	スチール		材質	アルミ		材質	ステンレス	
許容荷重	2500N	試験方向	押し		試験方向	押し		試験方向	押し	
チャック幅	80mm	許容荷重	1000N		許容荷重	1000N		許容荷重	1000N	
開き幅	0〜3mm	外径	φ 40	φ 60	外径	φ 40	φ 60	外径	φ 5	φ 10
質量	上側: 約590g / 下側: 約860g	質量	約120g	約240g	質量	約45g	約90g	質量	約20g	約35g

フォースゲージ取付側
 スタンド取付側

■対応機種

FGPX-1～FGPX-100
 FGP-1～FGP-100
 FGJN-2～50
 ()内はFGPX-0.5、FGP-0.5以下です。

■5N以下のデジタルフォースゲージの計測アダプタ取付けボルトはM4です。

・M4の場合は()内の型式計測アダプタを選定してください。
 ・その他はM6になります。

■高荷重の場合(M10)はお問い合わせください。

これら以外の特注治具(剥離専用チャック等)、試験機も制作可能です。ぜひご相談ください。



- このカタログは 2024 年 9 月現在の内容です。製品の外観・仕様などは改善のために変更することがあります
- ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください

ニデックドライブテクノロジー株式会社

各種 WEB ページご案内



お電話・問合せフォームでのお問い合わせはこちら

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/inquiry/>



国内外営業拠点情報

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

Copyright NIDEC DRIVE TECHNOLOGY Corporation. All Rights Reserved.

ニデックドライブテクノロジー株式会社

日本電産シンボ株式会社は 2023 年 4 月 1 日に「ニデックドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました