マルチメーター EX

取扱説明書



更新日 令和4年6月4日(土)

FSC藤原産業

型式	測定範囲	ホース長さ	オプション
			100V コードリール 30m
MEX	$0{\sim}80$ MPa	5m or 10m	エンコーダ用延長コード 7m
			※三方チーズ

※三方チーズは使用中のポンプのカプラに合わせる必要がある為、出荷前に打ち合わせが必要です。

はじめに・・・付属品が揃っているか確認をお願いします。



・マルチメーター本体 USB 部タブレット接続ケーブル(3m) ・タブレット(パソコン) タッチペン付 USB メモリ

その他別途必要な物(弊社レンタル品を御利用の際は注文時にお申し付けください。)

- ・エンコーダ 0.01(900mm)もしくは 0.05(2000mm)
- ・センターホールジャッキ&ポンプ
- 注意:WIFIなどネット等には繋げないでください Windows 自動更新で、アプリが使えなくなる場合があります



●各機器の立ち上げ

①マルチメーター本体の電源ケーブルをコンセントに接続、電源が入ります タブレットをマルチメーターから出ている電源とUSBケーブルを接続します

②タブレットの電源ボタンを押し、タブレットを起動 充電されていることを確認してください



●立ち上げ後タブレット起動

①パスワード > fsc ※小文字で入力してください

②左下 Windows スタートから、マルチメーターEX を起動して下さい





③EXのアプリが開き、左下が接続中になっているか確認してください

再接続となっている場合、操作出来ない状態になります。

(再接続となる原因・・・USB ケーブルが外れているか断線の可能性があります。)



●設定方法

①初期設定を押して各設定の入力



②入力完了後、左上の登録を押すとメイン画面に戻り、入力が反映されます。

●計測開始

①メニューの1~3いずれかの測定方法を選ぶ(途中切替も可能です)



②選択	②選択後(例①)、初期設定の入力が反映されているか確認し、																		
🖬 7.69% 9 DX						- 3	×		214× 2 D								-	×	
メイン 画面	マルチ	メーターEX(①	D)	200			н		9454 1	マルチメー	-ターEX (①)	לילכל ליקע ליקע ליקע און 100 און	. 				н	4
荷重		0.3	kN	180					荷		0.4	kN	180	+					
テンドン 伸び量	Utzuk	0.00	mm	140					テントン 伸び量	Utbyh	0.00	mm	160					_	
反力盤の 変位量	リセット	0.00	mm	120 90 100					反力盤の 変位量	Utzyk	0.00	mm	120 900 100						
圧力		0.2	MPa	fe 80					圧力		0.2	MPa	£ 80						
受圧面積		19.66	CM	40					受圧面積		19.66	cmỉ	40						
接続中	手動 記録	2019年 10月 10月 10月 10月 10月 10月 10月 10月	開始 1.秒		30 40 50 60 72F3490 2 (m	0 70 80 90	0 100		接続中	手動 記録	4855 8855 18765	ф.1.	20 0	10 20 3	0 40 5 7>15/10	50 60 7 63登(mm)	0 80	90 100	
日 2015人	して検索		0 #	🖶 🗔 🛛	3 ∧ ∎ ® 43	Π Λ 1653 2022/08/8	w 🔽		11 月 2011入力	して彼幸	•	o 🖂		2 ^	• @ 4	× 💷 A	CO 1	478 7/86/11 💀	

③初期設定で入力した記録ポイント間隔の秒数ごとに自動で数値データが保存されます。

(グラフ画面は、保存されません)

(記録が保存される際は上記写真の様に記録中が赤色に点滅し、音も鳴ります。)

(手動記録を押すと好きなタイミングでデータを保存出来ます。)

④試験終了後、記録停止ボタンを押す(停止することでファイルが保存されます)⑤記録データはデスクトップの log フォルダに保存されています。

- 15.],k=9−8χ								-					0.00010		
			- Manufacture		1 🔄 1 + Log			- 3	🔄 C:	¥FSC¥MultiMeter_EX	¥Log¥Log_2	20611142615	csv - Smo	othCSV		
-					カイル ホーム 共有	₩.e.			JETN	(F) 編集(E) 検索(S)	データ(D) 表	示(V) ツール(1) 770(M) ヘルプ(H)		
	A 101/1-2-			- 777		C > MultiMeter_DX > Log ~	O P Logitiem		De	0 6 6 6	DCA	81 81 bg	e 112 🤞			
	Q					11 A.0	WNOD.	lo ve	Log 22	0611142615.csv 🕅						
			😁 🛛 🖉		- 40VD-N #		Real Provide P	23	Bunk				(9t	.19	179	
	Contana	マルリメーターナメ ショートカット Team/	Mewer		E MARKON #	Log.220611142615	2022/06/11 14:26	CSV 77476	889	1 2		1	5		2	0
					E 2794 ×				1	日時 荷重(kN)	テンドン	. 反力盤の	手動記錄	製品書号	FMM-N100	
					Les				2	2022/06/10.4	0.00	0.00				
	 First 				Smarth(S)/				3	2022/06/10.4	0.00	0.00				
									4	2022/06/10.4	0.00	0.03				
					E77				5	2022/06/10.4	0.08	0.00			_	
					\$ 52-509				8	2022/06/10.4	0.00	0.03		_		
	(の) Groove ミュージック				Confirm				-7	2022/05/10.4	0.00	0.00			_	
					- Chicoline				- 0	2822/06/10.4	0.00	0.00				
					.90 PC				10	2822/08/1 0 4	0.00	0.03		-		
	-				3D #J917-				11	2822/06/10.4	0.00	0.00				
	Java				A TOWN-R				12	2022/06/10.4	0.00	0.00				
									13	2022/06/10.4	0.00	0.03				
				1	- 1X7F77				14	2022/06/10.4	0.00	0.00				
	A Margaret Patra				N FAIX2F				15	2022/06/10.4	0.00	0.00				
573	Nacioson Loge				■ ビクチャ				16	2822/06/10.4	0.00	0.00				
	Alexande Solitaira Caloriton				1 KTA				17	2022/06/10.4	0.00	0.00				
					h in the				18	2022/06/10.4	0.00	0.00				
0	Microsoft Store				1 La 977				13	2022/06/10.4	0.00	0.03		_	_	
				20 30 44	C. Windows (C)				20	2022/06/10.4	0.00	0.00			_	
(h)	Mixed Reality #~93			72	1 2.11h7_1 V	¢			21	2022/05/10.4	0.00	0.00				
-0					1 但必须目			22	- 22	2022/05/10.4	0.00	0.03				
-	₽ にた入力して検索	0 8	ti 🚊 🥫	~ = 0	カして快索	o 💷 🚍	iii ^ =	😔 🕫 A 🖬		2022/05/11.1.0.4	0.00	0.00				

⑥付属の USB メモリなどで、タブレットからデータを転送して下さい。

体験改良点実施

接続例





質問コーナー

Q、8日間データーを取りますが、途中でデーターを取ることは可能でしょうか?

a、可能です、記録停止を押すことでファイルが出来るので、そのファイルをコピーできます。また、記録開始 をすると押したところからのデーターが出来ます。毎日繰り返すと、ファイルは、8個出来ます。そのため8日 分のまとめたデーターは、作成されません。

まとめて、1つのファイルにするには、エクセル等編集で一つにしてください

Q、記録中に、タブレットの電源が切れたらどうなりますか?

a、バッテリータイプなのですぐには切れませんが、バッテリーが切れると記録されませんので注意してください

Q、記録中に、USBケーブルが外れたらどうなりますか?

a、USBケーブルが外れても記録されますが、データが止まったままになります、再度接続して、OKをし

て、再接続ボタンを押すと再開されます。USB ケーブルは外れないように十分注意してください

Q、どのくらい?何日間?記録出来ますか?

a、100,000 ポイントで 4MB(4000KB)消費します、よって記録ポイント間隔を1分単位で記録したとし ても1日で(60 分 x 24 時間)1440 ポイント、10 日としても 14,400 ポイントで、約 1MB です。一か月で も、約 3MB になるので気にすることは無いと思います

Q、記録中に、設定画面で設定を変更してもいいですか?

a、可能ですが、おかしいデータが出来るかもしれないので、変更する場所はグラフ設定や記録間隔のみ、変更 してください

Q、記録中に、メニューを変更してもいいですか?

a、はい、可能です

Q、USB ケーブルを接続しても未接続となります どうすればいいですか?

a、本体内部のコネクター部の緩みが原因かもしれません。

左右2点ずつあるビスを外してカバーを外し、内部のコネクターを確認お願いします

マルチメーター本体とタブレットのすべての USB ケーブルを抜き差しして再度繋ぎ直してください。

・直らない場合: COM ポートの番号が合ってるか確認(次ページの COM ポート設定手順を参考)

① デバイスマネージャーを開いてポートの COM 番号を確認してください。



- ② C:¥FSC(22.06.29)¥MultiMeter_EX¥Main¥Setting にある『COM ポート.csv』を開いて
- ください。

COM 番号をデバイスマネージャーの COM 番号にあわせて保存してください。



操作動画も、あります(約5分)

