

Software MESUR™ gauge Software MESUR™ gauge Plus



Guida operativa

MARK - 10®

Grazie...

Grazie per aver acquistato il software MESURgauge / MESURgauge Plus, applicazioni create per:

- **Misurare**
Raccogliere dati da dinamometri digitali, dinamometri a coppia, banchi di prova, display di marcia, e altri dispositivi.
- **Controllare**
Controllare il movimento di diversi banchi di prova motorizzati Mark-10 tramite MESURgauge Plus.
- **Fare grafici**
Visualizzare in tempo reale il grafico del carico in funzione del tempo o della corsa.
- **Analizzare**
Visualizzare un grafico con le analisi, calcolare le statistiche, e zoomare le località selezionate sul grafico.
- **Memorizzare**
Salvare i risultati su un file, generare report o esportare direttamente su Microsoft Excel. Salvare e richiamare i dati del test salvati in precedenza, le configurazioni di prova e i modelli dei report.

MESURgauge e MESURgauge Plus espandono le funzionalità di un sistema di prova Mark-10, comprendente in genere un banco di prova, un dinamometro, le impugnature e gli accessori.

MESURgauge e MESURgauge Plus possono essere provati per 90 giorni dalla data di installazione prima di richiedere l'attivazione.

Questa Guida operativa fornisce istruzioni dettagliate. Per ulteriori informazioni o risposte alle vostre domande, non esitate a contattarci. Il nostro team di tecnici e ingegneri è pronto ad assistere il cliente.

INDICE GENERALE

AVVIO	2
SCHEDA TEST SETUP (CONFIGURAZIONE PROVA).....	13
SCHEDA ACQUISITION (ACQUISIZIONE)	19
SCHEDA ANALYSIS (ANALISI)	26
SCHEDA DIGITAL DISPLAY (DISPLAY DIGITALE).....	29
SCHEDA GAUGE SETTINGS (IMPOSTAZIONI STRUMENTO)	30
SCHEDA PORT SETUP (CONFIGURAZIONE PORTA)	32
SCHEDA REPORT (RAPPORTO)	34
INSTALLAZIONE SU UN PC DIFFERENTE	38
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	41

1 AVVIO

1.1 Requisiti hardware

MESURgauge e MESURgauge Plus sono compatibili con PC dotati di sistema operativo Microsoft Windows XP o successivo. La risoluzione minima richiesta è di 1108 x 758. Per comunicare con lo strumento è necessaria una porta seriale RS-232C o una porta USB. Per alcune configurazioni è richiesta una seconda porta. Se è richiesta la comunicazione USB, accertarsi di aver installato il driver USB incluso nel CD di risorse fornito con ciascuno strumento. Esso può essere anche scaricato dal sito web Mark-10.

1.2 Impostazioni Amministratore Windows



È necessario abilitare i privilegi completi di amministratore sul proprio PC per un corretto funzionamento

L'impossibilità di fornire i privilegi appropriati avrà come risultato diversi problemi come il mancato salvataggio dei file di configurazione di prova.

Procedura per **Windows 7 / 8 / 10**

1. Accedere a *Windows* come amministratore o come utente con privilegi di amministratore.
2. Fare clic col tasto destro sull'icona del software MESURgauge o MESURgauge Plus sul desktop, selezionare *Properties* (Proprietà), quindi fare clic sulla scheda *Compatibility* (Compatibilità).
3. Nella parte inferiore dello schermo, selezionare la casella *Run this program as an administrator* (Esegui questo programma come amministratore). Quindi fare clic sul pulsante sottostante, con l'indicazione *Change settings for all users* (Modifica le impostazioni per tutti gli utenti). Quindi fare clic su OK.

Procedura per **Windows XP**

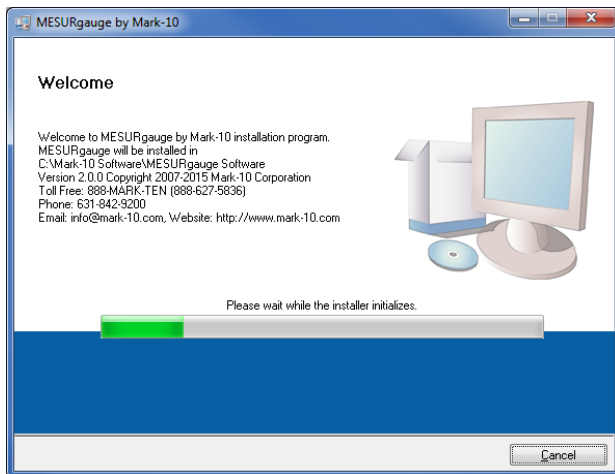
1. Accedere a *Windows* come amministratore o come utente con privilegi di amministratore.
2. Fare clic col tasto destro sull'icona del software MESURgauge o MESURgauge Plus sul desktop, selezionare *Properties* (Proprietà), quindi fare clic su *Find Target* (Trova Destinazione). Passare alla cartella in *Esplora risorse di Windows* dove è stato installato il software (il percorso predefinito è C: \Mark-10 Software\MESURgauge [o MESURgauge Plus]).
3. Fare clic con il tasto destro sulla cartella *Software Mark-10* e selezionare *Properties* (Proprietà). Nella scheda *Security* (Sicurezza) fare clic su *Advanced* (Avanzate), quindi fare clic su tutti gli utenti o i gruppi desiderati e fare clic su *Edit* (Modifica). Selezionare la casella *Allow Full control* (Consenti controllo completo). Quindi fare clic su OK tre volte per chiudere le finestre di dialogo.

Se sono necessarie ulteriori istruzioni, consultare l'amministratore IT.

1.3 Installazione

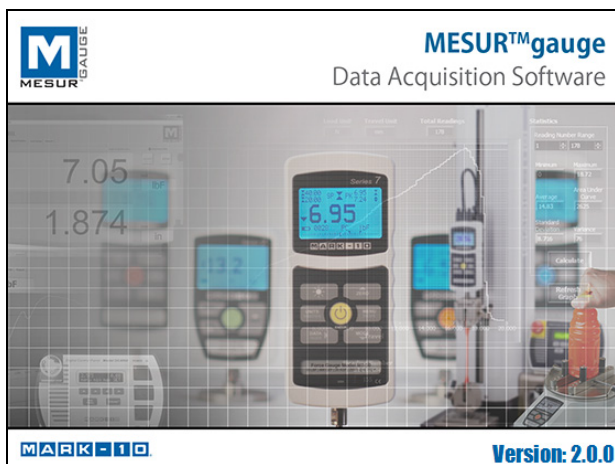
Inserire il CD di installazione nell'unità CD-ROM del computer. Se *AutoRun* è abilitato sul computer, il programma di installazione verrà eseguito automaticamente. In caso contrario, il programma di installazione può essere eseguito manualmente. Localizzare e fare doppio click sul file "setup.exe" all'interno del CD.

Seguire le istruzioni per l'installazione, iniziando da:

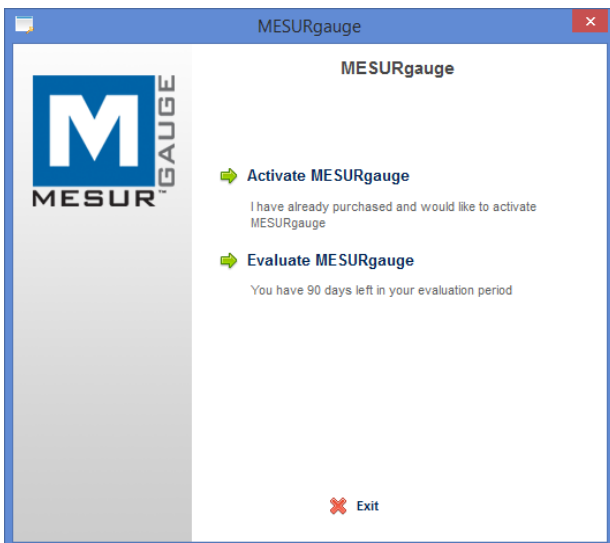


1.4 Avvio del Software

1. All'avvio del software apparirà brevemente una schermata con nome del software e numero di versione, come segue:



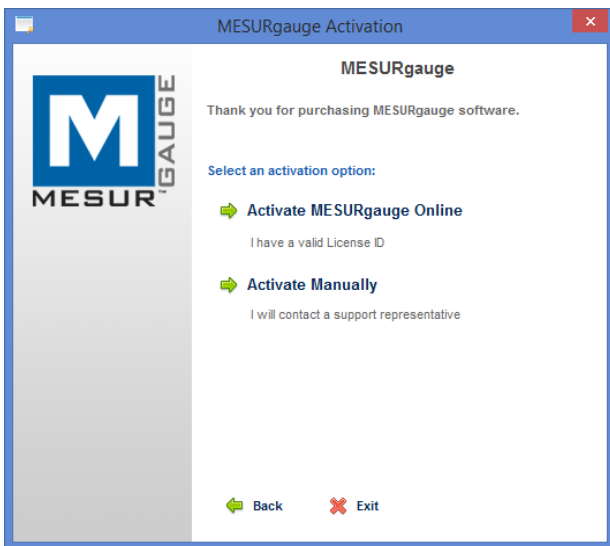
2. La schermata di avvio appare come segue:



Per valutare gratuitamente il software, cliccare sulla selezione appropriata. Il periodo di valutazione è di 90 giorni dalla data di installazione. La schermata mostrata qui sopra appare ad ogni avvio del software, fino all'attivazione.

Per attivare il software, cliccare sulla selezione appropriata. L'attivazione online è possibile in caso di accesso a internet e attivazione appropriata delle impostazioni *Security* (Sicurezza) di *Windows*. In alternativa, il software può essere attivato manualmente.

3. La schermata successiva appare come segue:

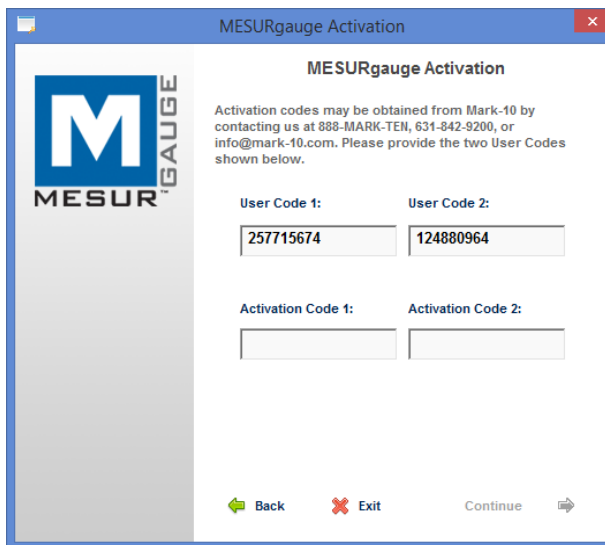


In caso di attivazione online, inserire l'ID Licenza e la Password nei campi appropriati, come indicato di seguito. ID Licenza e Password vengono forniti da Mark-10 tramite riconoscimento dell'ordine inviato per email o stampati sull'etichetta della confezione del CD.



Cliccare su "Continue" (Continua) al completamento.

4. In caso di attivazione manuale, inserire allo stesso modo ID Licenza e Password. Cliccando su "Continue" (Continua) si arriverà a un'altra schermata, come indicato di seguito:



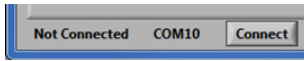
Contattare Mark-10 per ottenere i codici di attivazione corrispondenti. Tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Codice Utente 1
- Codice Utente 2
- ID Licenza*
- Password*

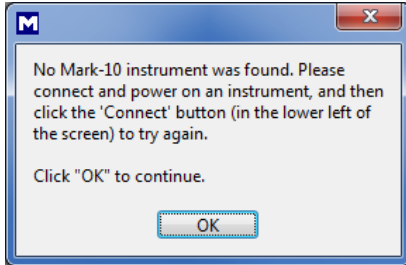
* Forniti da Mark-10 tramite riconoscimento dell'ordine inviato per email o stampati sull'etichetta della confezione del CD

5. Cliccare su "Continue" (Continua) per completare l'installazione. Al completamento dell'installazione, localizzare l'icona sul desktop, nel menu "Start" di *Windows* o in "Programmi".

- Quando il software viene avviato, Auto Connect cercherà di stabilire automaticamente il collegamento tra uno strumento Mark-10 e una porta USB associata a un dispositivo Mark-10. Notare che il driver USB deve essere installato. Lo stato della connessione può essere visualizzato nell'angolo inferiore sinistro dello schermo, come segue:



- Se uno strumento non può essere identificato o non è collegato, appare il seguente messaggio:



Se lo strumento è collegato e configurato in maniera appropriata, ma il messaggio continua ad apparire, la connessione alla porta COM può essere configurata manualmente. Fare riferimento al diagramma di flusso della comunicazione qui sotto e alla sezione seguente per i dettagli.

1.5 Panoramica

MESURgauge e MESURgauge Plus sono suddivisi in schede, ognuna con il proprio insieme di funzioni:

Acquisition (Acquisizione)

Avviare e arrestare il test, visualizzare tabella live e grafico. MESURgauge Plus, inoltre, avvia e arresta il movimento per alcuni banchi di prova motorizzati.

Analysis (Analisi)

Visualizza la tabella, il grafico e le statistiche, zooma sul grafico, salva e richiama i dati di prova, esporta in Excel.

Digital Display (Display Digitale)

Visualizza i dati in tempo reale in formato grande.

Test Setup (Configurazione di prova)

Configura le condizioni di avvio e arresto, le unità di prova, le posizioni dei file predefiniti e i parametri di comunicazione.

Port Setup (Configurazione porte) *(visualizzato solo per configurazione sistema personalizzato)*

Configura i parametri di comunicazione.

Gauge Settings (Impostazioni strumento) *(visualizzato solo per alcune configurazioni)*

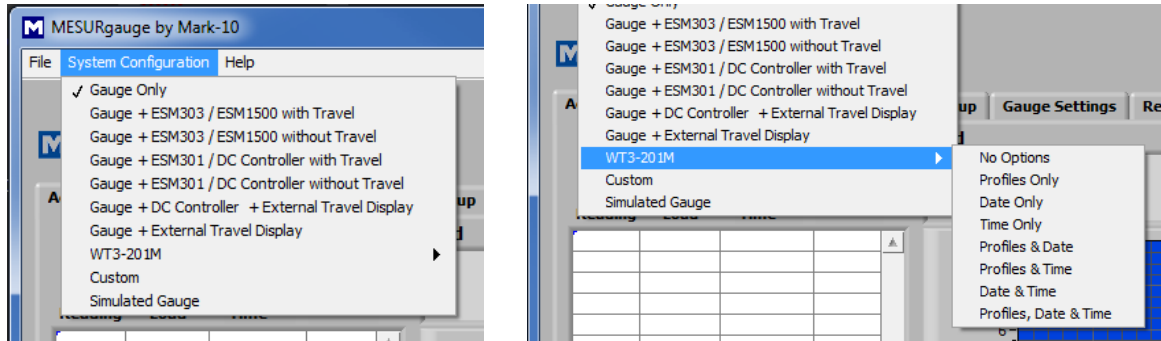
Comoda interfaccia per la configurazione di alcuni strumenti Mark-10.

Report (Rapporto)

Genera un rapporto per i dati del test.

1.6 Menu di configurazione del sistema

MESURgauge e MESURgauge Plus si interfacciano con diverse attrezzature per test. Per selezionare la configurazione desiderata, cliccare su *System Configuration* (Configurazione di Sistema), poi scegliere la selezione appropriata. La modalità dati simulati è disponibile a scopo di valutazione, in assenza di attrezzatura. Le selezioni sono le seguenti:



1. Gauge Only (Solo dinamometro)

Per collegare uno strumento Mark-10 direttamente a un PC. Questa configurazione richiede una porta disponibile sul computer, e un cavo USB o RS-232.

Sistema tipico:
Dinamometro M5-20.

Impostazioni attrezzatura di comunicazione:
Impostare lo strumento su uscita USB e 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:
Strumento <> cavo USB 09-1165 <> PC

2. Strumento + ESM303 / ESM1500 con marcia (controllo del movimento del banco di prova possibile con questa configurazione)

Per collegare un banco di prova ESM303, ESM303H o ESM1500 con codificatore di marcia integrato a un PC utilizzando un canale. L'indicatore è collegato al controllore banco di prova, e il controllore è collegato a un PC per tracciare distanza di marcia vs carico. Questa configurazione richiede una porta USB o seriale e adeguati cavi / adattatori.

Sistema tipico:
Banco di prova ESM303, indicatore di marcia integrato AF009 opzionale, controllo PC AF010 PC opzionale, dinamometro M7-200, cavo di interfaccia 09-1214, cavo USB 09-1158.

Impostazioni attrezzatura di comunicazione:
Impostare lo strumento su uscita RS-232 e 115.200 baud. Impostare il banco di prova a 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:
Strumento <> Cavo 09-1214 <> Banco di prova <> Cavo USB 09-1158 <> PC

3. Strumento + ESM303 / ESM1500 senza marcia (controllo del movimento del banco di prova possibile con questa configurazione)

Per collegare un banco di prova ESM303, ESM303H o ESM1500 senza codificatore di marcia integrato a un PC utilizzando un canale, per tracciare carico vs. tempo. L'indicatore è collegato al controllore banco di prova, e il controllore è collegato a un PC. Questa configurazione richiede una porta USB o seriale e adeguati cavi / adattatori.

Sistema tipico:

Banco di prova ESM1500FG, dinamometro M5-1000, cavo interfaccia 09-1214, cavo USB 09-1158.

Impostazioni attrezzatura di comunicazione:

Impostare lo strumento a RS-232 e 115.200 baud. Impostare il banco di prova a 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:

Strumento <> Cavo 09-1214 <> Banco di prova <> Cavo USB 09-1158 <> PC

4. Strumento + ESM301 / Controllore DC con marcia

Per collegare un banco di prova ESM301 or TSTM-DC senza codificatore di marcia integrato a un PC utilizzando un canale, per tracciare carico vs. angolo/distanza di marcia. Lo strumento/indicatore è collegato al controllore banco di prova, e il controllore è collegato a un PC. Questa configurazione richiede una porta USB o seriale e adeguati cavi / adattatori.

Sistema tipico:

Banco di prova TSTM-DC, indicatore M5i con sensore di coppia, cavo interfaccia 09-1162, cavo seriale 09-1056, convertitore USB RSU100.

Impostazioni attrezzatura di comunicazione:

Impostare lo strumento su RS-232 e 9.600 baud. Impostare il controllo del banco a 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:

Strumento <> cavo 09-1162 <> Controllo del banco di prova <> cavo seriale 09-1056 <>
Convertitore USB RSU100 opzionale <> PC

5. Strumento + ESM301 / Controllore DC senza marcia

Per collegare un banco di prova ESM301 o un altro banco di prova con controller DC senza codificatore di marcia integrato a un PC utilizzando un canale, per tracciare carico vs. tempo. Lo strumento/indicatore è collegato al controllore banco di prova, e il controllore è collegato a un PC. Questa configurazione richiede una porta USB o seriale e adeguati cavi / adattatori.

Sistema tipico:

Banco di prova TSTM-DC, indicatore M5i con sensore di coppia, cavo interfaccia 09-1162, cavo seriale 09-1056, convertitore USB RSU100.

Impostazioni di comunicazione:

Impostare lo strumento su RS-232 e 9.600 baud. Impostare il controllo del banco a 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:

Strumento <> cavo 09-1162 <> Controllo del banco di prova <> cavo seriale 09-1056 <>
Convertitore USB RSU100 opzionale <> PC

6. Strumento + Controller DC + Display marcia esterno

Per il collegamento di uno strumento Mark-10 a un PC tramite un controller DC utilizzando un canale e un display viaggi Mitutoyo a un PC utilizzando l'altro canale. Notare che la velocità massima di acquisizione dei dati è limitata a 2 misurazioni al secondo. Questa configurazione richiede due porte USB o porte seriali disponibili e cavi / adattatori.

Sistema tipico:

Banco di prova TSFM500-DC, visualizzatore di marcia opzionale TSF001, dinamometro M5-100, cavo 09-1066, convertitore RS-232 MRS100A Mitutoyo→, convertitore USB RSU100 RS-232→

Impostazioni di comunicazione:

Impostare lo strumento su 115.200, la velocità del display di marcia è fissa a 1.200.

Collegamenti via cavo:

- Strumento <> cavo 09-1162 <> Controllo del banco di prova <> cavo seriale 09-1056 <> Convertitore USB RSU100 opzionale <> PC
 - Visualizzatore di marcia <> cavo Mitutoyo 09-1066 <> convertitore RS-232 MRS100A <> convertitore USB RSU100 facoltativo <> PC
-

7. Strumento + Visualizzatore di marcia esterno

Per il collegamento di uno strumento Mark-10 direttamente a un PC utilizzando un canale e un display viaggi Mitutoyo a un PC utilizzando l'altro canale. Notare che la velocità massima di acquisizione dei dati è limitata a 2 misurazioni al secondo. Questa configurazione richiede due porte USB o porte seriali disponibili e cavi / adattatori.

Sistema tipico:

Banco di prova ES30, opzione di visualizzazione viaggi ESM001, dinamometro M4-100, cavo 09-1066, convertitore MRS100A, convertitore RSU100

Impostazioni di comunicazione:

Impostare lo strumento su 115.200. La velocità del display di marcia è fissa a 1.200.

Collegamenti via cavo:

- Strumento <> cavo USB 09-1165 <> PC
 - Visualizzatore di marcia <> cavo Mitutoyo 09-1066 <> convertitore RS-232 MRS100A <> convertitore USB RSU100 facoltativo <> PC
-

8. WT3-201M

Per il collegamento di un tester di trazione della crimpatura WT3-201M direttamente a un PC. Questa configurazione richiede una porta USB o seriale disponibile. Notare le sotto-selezioni, corrispondenti alle impostazioni del tester e alle funzioni opzionali installate:

- No Options* (Nessuna opzione)
Nessuna funzione opzionale installata. Le funzioni opzionali applicabili a MESURgauge e a MESURgauge Plus includono *Indicatore di data e ora* e *Profili*.
- Profiles Only* (Solo Profili)
Il nome del profilo apparirà nelle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi).
- Date Only* (Solo Data)
L'indicatore della data associato con i dati acquisiti apparirà nelle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi). Notare che se i punti dati vengono salvati su più di un giorno, verrà utilizzata solo la data più recente.
- Time Only* (Solo Ora)
L'indicatore dell'ora per ogni punto dati apparirà nelle tabelle nelle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi).
- Profiles & Date* (Profili e data)
Vengono visualizzati nome profilo e data, come descritto in precedenza.
- Profiles & Time* (Profili e ora)
Vengono visualizzati nome profilo e indicazione ora per ogni lettura, come descritto in precedenza.
- Date & Time* (Data e ora)
Vengono visualizzati data più recente e indicazione ora per ogni lettura, come descritto in precedenza.
- Profiles, Date & Time* (Profili, data e ora)
Vengono visualizzati nome profilo, data più recente e indicazione ora per ogni lettura, come descritto in precedenza.

Impostazioni di comunicazione:

Impostare il tester a USB e 115.200 baud.

Collegamenti via cavo:
Tester <> cavo USB 09-1165 <> PC

9. **Custom** (Personalizzazione)

Per il collegamento di massimo due strumenti compatibili su due canali. Possono essere usati strumenti Mark-10 o di altre marche, inclusi dinamometri, manometri, voltmetri lineari o qualsiasi altro strumento con uscita seriale. Fare riferimento alle sezioni successive per ulteriori dettagli.

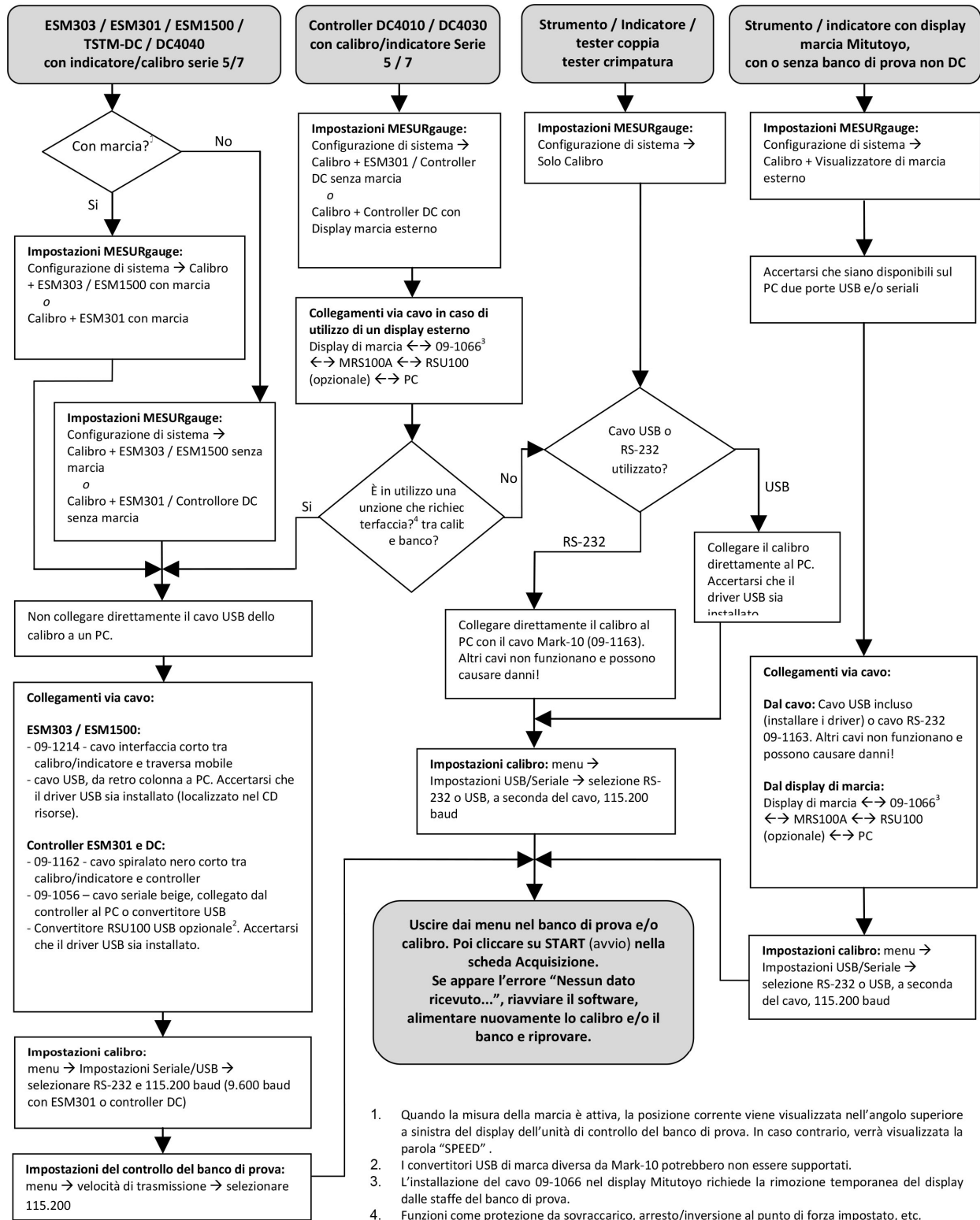
10. **Simulated gauge** (Strumento simulato)

Per la valutazione delle funzionalità del software senza strumenti presenti. Vengono utilizzati dati simulati per la creazione di grafici e tabelle.

Nota: Se si utilizza la stessa configurazione più volte, si consiglia di salvarla cliccando sul pulsante **Save** o **Save as Default** nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Una configurazione può essere salvata anche cliccando su **File** → **Save Test Setup File** (File - Salva file di configurazione di prova). Per i dettagli, fare riferimento alle sotto-sezioni successive.

1.7 Communication Flowchart (Diagramma di flusso comunicazione)

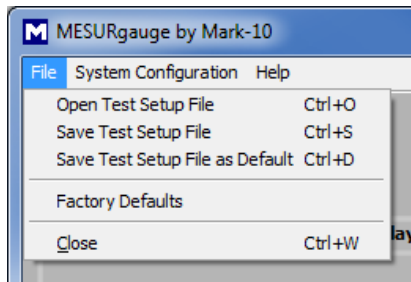
Il seguente diagramma di flusso riassume le impostazioni e i collegamenti via cavo necessari per la maggior parte delle configurazioni di sistema:



1. Quando la misura della marcia è attiva, la posizione corrente viene visualizzata nell'angolo superiore a sinistra del display dell'unità di controllo del banco di prova. In caso contrario, verrà visualizzata la parola "SPEED".
2. I convertitori USB di marca diversa da Mark-10 potrebbero non essere supportati.
3. L'installazione del cavo 09-1066 nel display Mitutoyo richiede la rimozione temporanea del display dalle staffe del banco di prova.
4. Funzioni come protezione da sovraccarico, arresto/inversione al punto di forza impostato, etc.

1.8 Altri menu

1. File



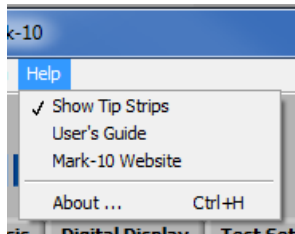
Open Test Setup File (Apri file configurazione di prova)
Navigare per aprire un file di configurazione di prova salvato in precedenza.

Save Test Setup File (Salva file configurazione di prova)
Salva le impostazioni attuali in un file.

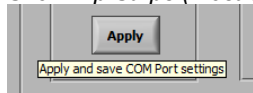
Save Test Setup File as Default (Salva file di configurazione di prova come predefinito)
Salva le impostazioni attuali come predefinite.

Factory Defaults (Impostazioni predefinite di fabbrica)
Ripristina le impostazioni predefinite di fabbrica.

2. Help (Aiuto)



Show Tip Strips (Mostra Stringhe dei Suggerimenti)



Selezionare per mostrare le “stringhe dei suggerimenti”, caselle di testo con dei consigli che appariranno quando il cursore si trova per un certo periodo sopra di un oggetto o area sullo schermo.

Guida Operativa MESURgauge/MESURgauge Plus
Aprire la guida operativa come documento PDF (è richiesto Adobe Reader).

Mark-10 Website
Collega direttamente al sito web di Mark-10.

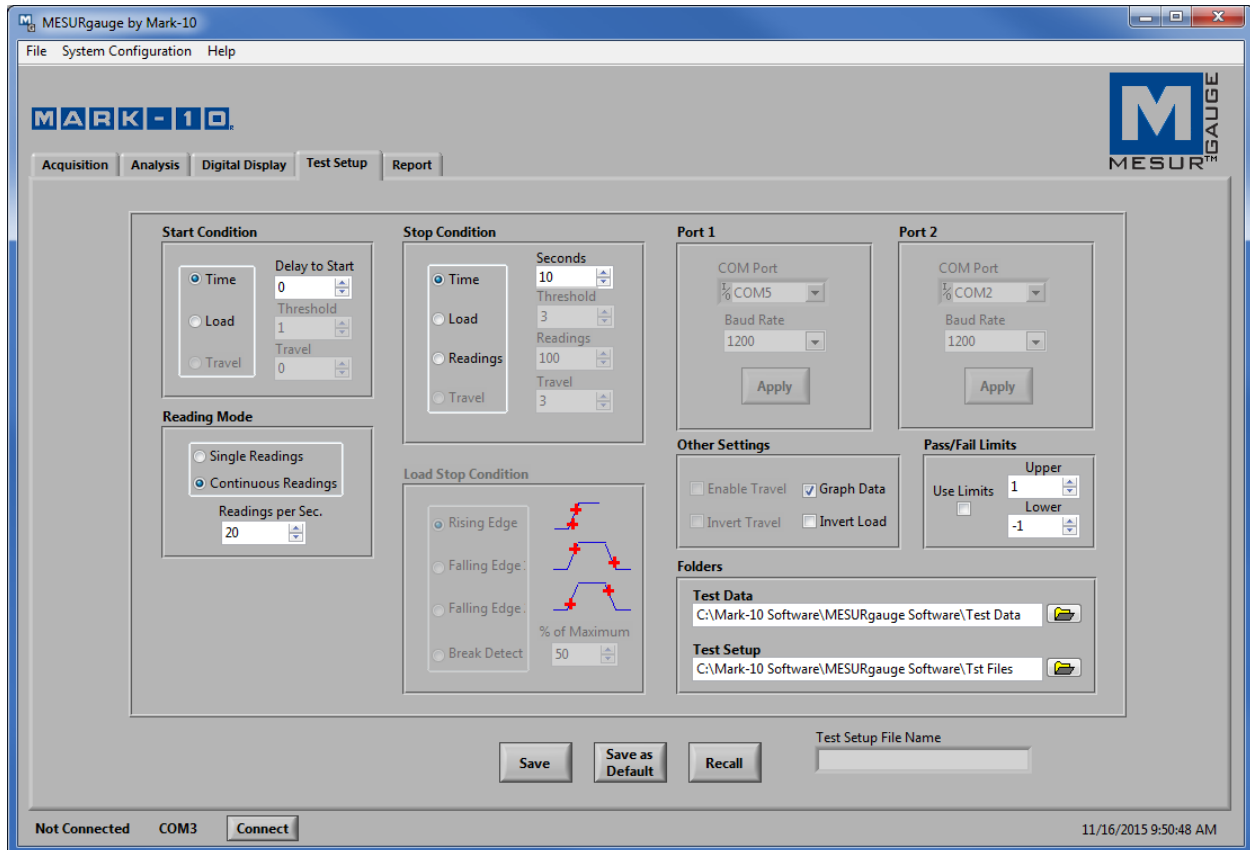
About (Informazioni)
Fare click su “About” o sul logo nell’angolo in alto a destra per visualizzare informazioni generali sul programma.

1.9 Installazione del driver USB

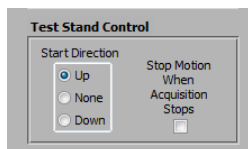
Prima di utilizzare il software con uno strumento Mark-10 con uscita USB, installare il driver USB Mark-10 disponibile sul CD risorse o scaricabile dal nostro sito web (www.mark-10.com). Fare riferimento alle guide operative dello strumento e dei driver USB per ulteriori dettagli.

2 SCHEDA TEST SETUP (CONFIGURAZIONE DI PROVA)

Utilizzare questa scheda per configurare diversi parametri di comunicazione e acquisizione dati, tra cui condizioni di avvio e arresto, limiti pass/fail, selezione di acquisizioni continue o singole, velocità di campionamento dei dati, cartelle predefinite e selezione porta COM.



2.1 Controllo banco di prova (visibile nell'angolo inferiore sinistro, solo in MESURgauge Plus)



MESURgauge Plus controlla il movimento verso l'alto e il basso dei banchi di prova modello ESM303, ESM303H e ESM1500. Questi banchi non richiedono funzioni opzionali per il controllo del movimento con MESURgauge Plus, ma l'opzione Indicazione Marcia deve essere usata se vengono richiesti dati di forza vs marcia. Il pannello di controllo del banco di prova deve essere impostato su modalità *CONSOLE*, e non su modalità *PC*. Per i dettagli, fare riferimento alle relative guide operative.

Quando configurato in modo appropriato, un click sul pulsante **START UP** o **START DOWN** nella scheda **Acquisition (Acquisizione)** o **Digital Display (Display Digitale)** simula il pulsante UP o DOWN in un banco di prova motorizzato compatibile con Mark-10, oltre ad avviare l'acquisizione dei dati (l'acquisizione dei dati inizia quando viene soddisfatta la Start Condition (Condizione di avvio), cfr. sotto-sezione successiva).

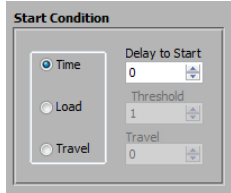
Start Direction (Direzione di avvio)

Selezionare la direzione di avvio desiderata per iniziare il test. Selezionare "none" (nessuna) se non è richiesto movimento di avvio.

Stop Motion When Acquisition Stops (Arresta movimento con arresto acquisizione)

Selezionare questa casella per arrestare il motore quando termina l'acquisizione dei dati. Deselezionare per far proseguire il movimento a prescindere dal termine dell'acquisizione dei dati. In questo caso, il movimento può essere arrestato manualmente premendo il pulsante **STOP** sul pannello di controllo del banco di prova.

2.2 Start Condition (Condizione di avvio)



Premendo **START** nella scheda **Acquisition (Acquisizione)** o **Digital Display** (Display Digitale) si avvia l'acquisizione dei dati quando si raggiunge una delle seguenti Condizioni di avvio:

Time (Tempo)

Imposta una soglia temporale in secondi.

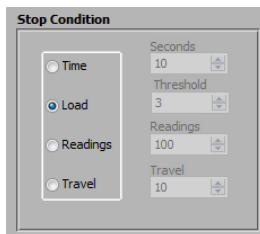
Load (Carico)

Imposta una soglia di carico. Il software fa riferimento all'unità di misura selezionata nello strumento.

Travel (Marcia)

Imposta una soglia di marcia da percorrere. Il software fa riferimento all'unità di misura selezionata nel banco di prova o nel display di marcia.

2.3 Stop Condition (Condizione di arresto)



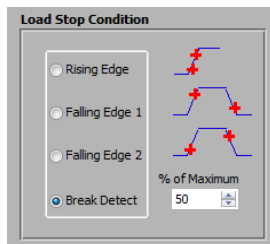
L'acquisizione dei dati si arresta quando una delle seguenti Condizioni di arresto viene soddisfatta:

Time (Tempo)

Imposta un limite temporale in secondi.

Load (Carico)

Imposta un limite di carico. Fare riferimento a una delle Condizioni di arresto di carico di seguito:



Sono disponibili quattro opzioni di interruzione di prova basati sulla soglia di carico:

Rising Edge (Fronte di salita)

La soglia di arresto è superiore alla soglia di avvio (carico crescente).

Falling Edge 1 (Fronte di discesa 1)

La soglia di arresto è inferiore alla soglia di avvio (carico decrescente).

Falling Edge 2 (Fronte di discesa 2)

La soglia di arresto è superiore alla soglia di avvio, ma il carico è in calo.

Break Detect (Rilevamento rotture)

L'acquisizione dei dati viene interrotta quando il carico si riduce ad una determinata percentuale del valore massimo (picco) di carico.

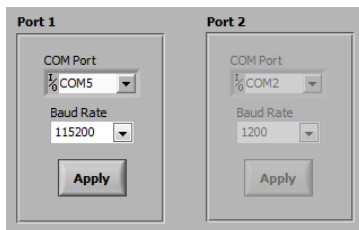
Readings (Letture)

Imposta un numero di letture acquisite.

Travel (Marcia)

Imposta un limite di marcia.

2.4 Ports (Porte)



Il software può accettare due canali di comunicazione tramite due porte COM. Se è selezionata una configurazione di sistema con solo una porta COM, la finestra di impostazione della porta COM secondaria verrà disattivata.

COM Port (Porta COM)

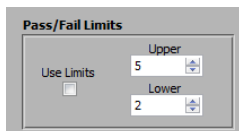
La porta COM è selezionata automaticamente con la funzione *Auto Connect*, ma può essere impostata manualmente nei casi necessari. Facendo clic su **REFRESH** (Aggiorna) nell'elenco a cascata viene aggiornato l'elenco di tutte le porte installate. La porta COM associata allo strumento può essere identificata con la sottosezione *Porte* del *Gestore dispositivi* in *Windows*.

Velocità di trasmissione

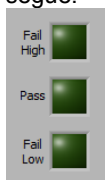
La velocità di trasmissione è impostata automaticamente dalla funzione *Auto Connect* per una associazione automatica allo strumento connesso, ma può essere modificata manualmente.

Altri parametri di comunicazioni sono fissati a 8 bit di dati, 1 bit di arresto e nessuna parità.

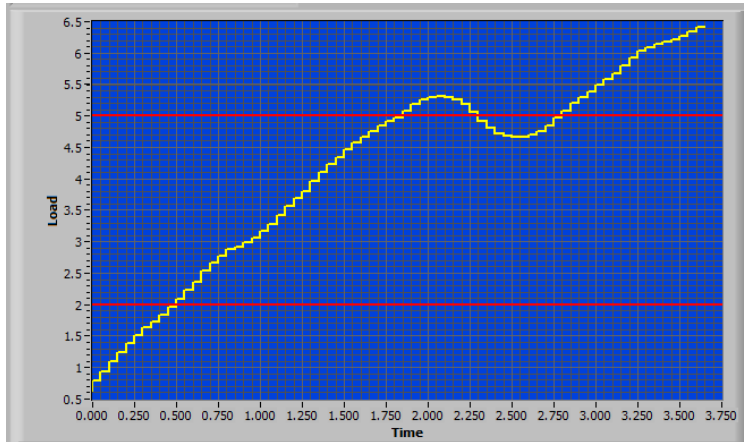
2.5 Limiti Pass / Fail



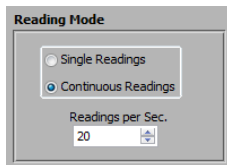
Possono essere configurati i limiti Pass/Fail superiori e inferiori. I valori dei risultati vengono comparati con questi limiti e gli indicatori go/no go e mostrati nell'angolo inferiore destro della scheda **Acquisition** (Acquisizione), come segue:



Le linee dei limiti orizzontali vengono visualizzate nei grafici delle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi), come segue:



2.6 Modalità di lettura



Single Readings (Letture Singole)

Le letture discrete vengono trasmesse dallo strumento ogni volta che si clicca su **Read Gauge** (Lettura Strumento) nella scheda **Acquisition** (Acquisizione) o che si preme il pulsante **DATA** (dati) sullo strumento. Un esempio di applicazione può essere la raccolta di letture multiple della coppia di picco da una serie di chiusure filettate.

Continuous Readings (Letture continue)

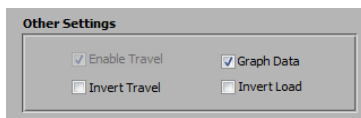
Quando selezionata, le letture vengono richieste dallo strumento a una velocità impostata nel campo *Readings per Second* (Letture al secondo). Un esempio di applicazione può essere l'analisi di forza vs tempo o forza vs distanze nella prova di resistenza alla spelatura in un materiale per imballaggi.

Readings per Second (Letture al secondo)

Imposta il ritmo dell'acquisizione di dati in modalità *Continuous Readings (Letture continue)*. L'intervallo disponibile è 0.001-50 letture al secondo.

Nota: Quando si utilizza un display di marca Mitutoyo per la marcia, si consiglia di limitare la velocità di output a 2 letture al secondo per evitare errori di comunicazione.

2.7 Altre impostazioni



Enable Travel (Abilita marcia)

Quando è selezionata una configurazione di sistema appropriata, questa casella è selezionata e disattivata.

Graph Data (Dati grafico)

Se selezionato, i punti dati inseriscono i dati per il grafico nella scheda **Acquisition** (Acquisizione). Tuttavia, quando si utilizzano migliaia di punti dati, la velocità effettiva dell'acquisizione dei dati inizia a rallentare. Nelle applicazioni che richiedono un elevato numero di punti dati, si raccomanda di deselezionare questa casella per prestazioni ottimali. Il grafico verrà comunque visualizzato nella scheda **Analysis** (Analisi) al completamento della prova.

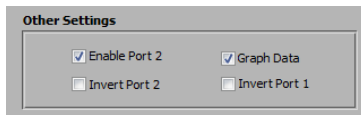
Invert Travel (Inversione marcia)

Selezionare questa casella per invertire la polarità (segno) della lettura della marcia. Gli indicatori di marcia dei banchi di prova Mark-10 visualizzano un valore crescente con lo spostamento verso l'alto della traversa mobile, e un valore decrescente con lo spostamento verso il basso della traversa mobile. In un test di compressione (movimento verso il basso), potrebbe essere opportuno scambiare l'orientamento del diagramma nelle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi). La casella è disattivata in caso di configurazione non applicabile.

Invert Load (Inversione carico)

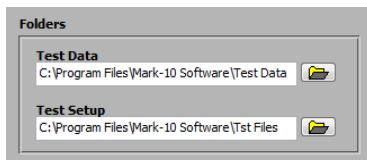
Selezionare questa casella per invertire la polarità (segno) della lettura del carico. Gli strumenti Mark-10 effettuano le letture di tensione come valori negativi, quindi invertendo i valori di carico si invertirà l'orientamento del diagramma nelle schede **Acquisition** (Acquisizione) e **Analysis** (Analisi). Notare che alcuni strumenti Mark-10 potrebbero dover essere configurati per invertire od omettere la polarità del carico.

Quando viene selezionata una configurazione di sistema personalizzata, le caselle di selezione appaiono come segue:



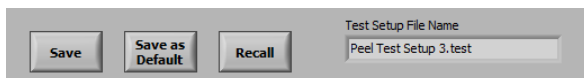
Possono essere configurate fino a due porte, e i dati di ogni porta possono essere invertiti, come richiesto. La casella di selezione dei dati grafico è ancora visibile.

2.8 Cartelle



Inserire percorsi completi o navigare tra le cartelle da utilizzare per i dati di prova (*.log) e i file di configurazione di prova (*.tst). Per cercare una cartella, fare clic sull'icona della cartella a destra della casella di testo e navigare verso o creare la cartella desiderata, quindi fare clic sul pulsante "Current Folder" (Cartella corrente) nella finestra di dialogo.

2.9 Pulsanti Test Setup File (File configurazione di prova)



Save (Salva)

Aprire una finestra di dialogo file in cui salvare le impostazioni correnti in un file di configurazione di prova (estensione .tst).

Nota: Se è selezionata la configurazione di sistema "custom" (personalizzata), la scheda **Port Setup** (Configurazione porta) diventa accessibile. Le impostazioni in questa scheda vengono anch'esse salvate con il file della configurazione di prova.

Save as Default (Salva come predefinito)

Salva le impostazioni utilizzate nelle schede **Test Setup** (Configurazione di prova) e **Port Setup** (Configurazione porte) nel file di configurazione di prova predefinito, "Default.tst".

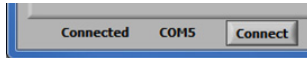
Recall (Richiamo)

Apri una finestra di dialogo in cui cercare i file di installazione di test salvati in precedenza.

Test Setup File Name (Nome file configurazione di prova)

Visualizza il nome del file della configurazione di prova selezionato attualmente.

2.10 Auto Connect (Collegamento automatico)

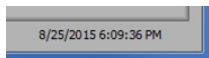


All'apertura del software, una porta COM appropriata è rilevata e configurata automaticamente. Viene visualizzato lo stato "Connected" (Collegato) o "Not collected" (Non collegato), insieme al numero della porta COM.

Se un collegamento non viene rilevato automaticamente, accertarsi che tutti i collegamenti via cavo e le impostazioni degli strumenti siano corretti, poi cliccare su **Connect** (Connetti) per riprovare. Il diagramma di flusso di comunicazione nella sezione **Startup** (Avvio) può essere utile per accertarsi che tutti i collegamenti e le impostazioni siano corretti. Se necessario, le porte COM possono essere configurate manualmente nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) o **Port Setup** (Configurazione porte).

Nota: La Porta 2 non viene rilevata automaticamente.

2.11 Date & Time (Data e ora)

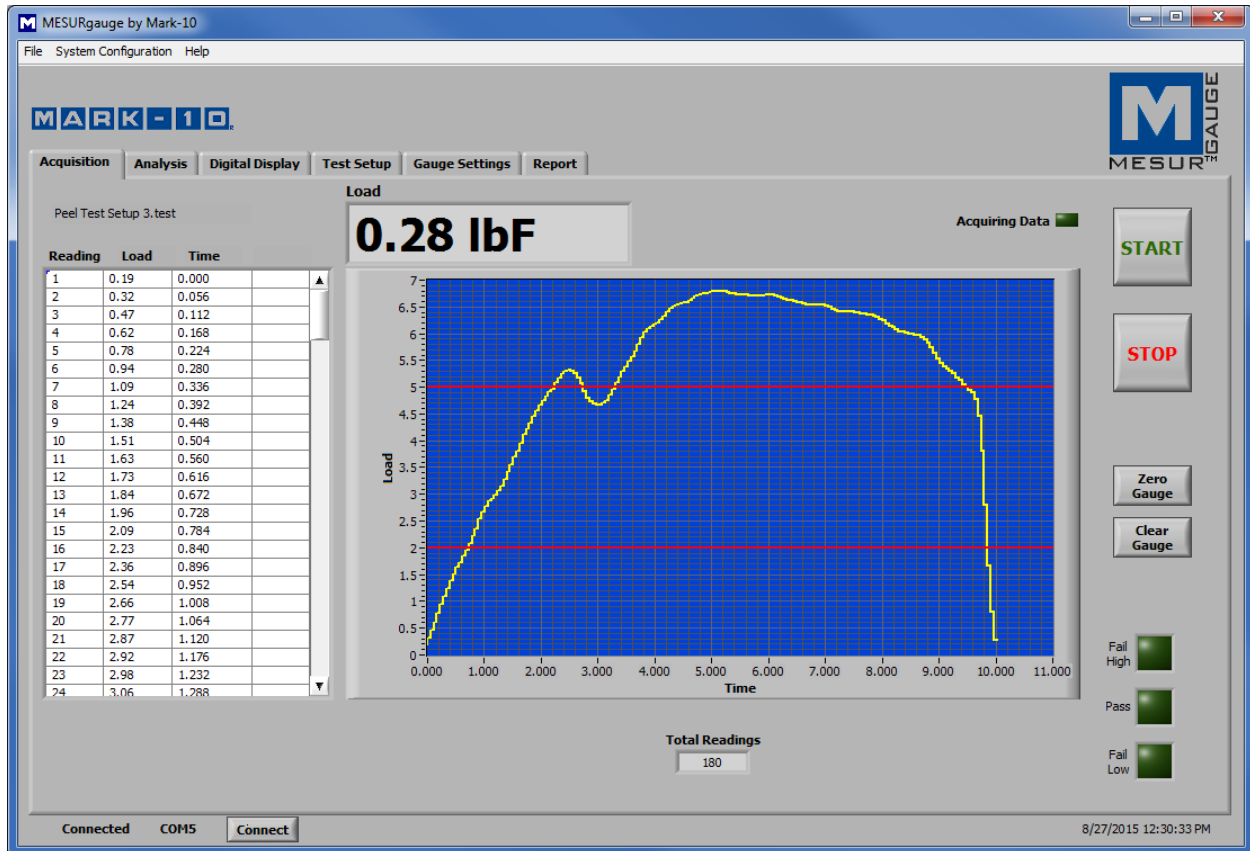


Data e ora di Windows vengono visualizzate nell'angolo in basso a destra dello schermo.

3 SCHEDA ACQUISITION (ACQUISIZIONE)

Utilizzare questa scheda per visualizzare i dati tabulari e grafici da uno strumento nel momento in cui vengono ricevuti. Quando viene cliccato il pulsante **START**, i dati vengono rappresentati graficamente e tabulati, a cominciare da quando la Start Condition (Condizione di avvio) nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) è soddisfatta. Con MESURgauge Plus, i pulsanti **START UP** o **START DOWN** avviano anche il movimento per un banco di prova motorizzato compatibile. Il test termina automaticamente quando la Stop Condition (Condizione di arresto) nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) è soddisfatta o quando si clicca sul pulsante **STOP**.

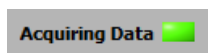
L'aspetto di questa scheda dipende dalla configurazione di sistema selezionata, oltre che dalle impostazioni nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Segue un esempio di configurazione "Gauge only" (Solo strumento), impostata per l'acquisizione di dati continui con limiti pass/fail attivati:



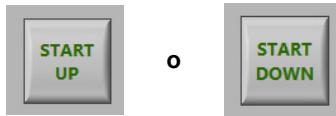
3.1 START



Avvia un test. L'acquisizione di dati dallo strumento comincia nel momento in cui viene raggiunta la Start Condition (Condizione di avvio) nella scheda **Test Setup** (Impostazione Test). Quando i dati vengono catturati, l'indicatore "Acquiring Data" (Acquisizione dati) sopra il pulsante **START** si illumina, come segue:



Con MESURgauge Plus, viene visualizzato il pulsante **START UP** o **START DOWN** invece di START, quando configurato in modo appropriato, come segue:

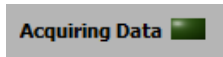


La pressione di **START UP** o **START DOWN** simula il pulsante UP o DOWN in un banco di prova motorizzato compatibile con Mark-10, oltre all'avvio dell'acquisizione di dati (se la Start Condition (Condizione di avvio) è soddisfatta). Quindi, è richiesto il click di un solo pulsante per avviare sia il controllo del movimento, che l'acquisizione dei dati.

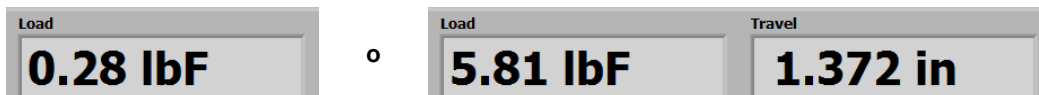
3.2 STOP



Arresta l'acquisizione dei dati. In MESURgauge Plus, arresta anche il movimento di un banco di prova. La prova di raccolta dei dati si interrompe automaticamente quando la Stop Condition (Condizione di arresto) selezionata nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) è stata soddisfatta. Quando il test è completato, l'indicatore "Acquiring Data" (Acquisizione dati) si spegne, come segue:



3.3 Current Readings (Lecture attuali)



Il carico e l'unità di misura sono visualizzati al di sopra del grafico, come mostrato in alto a sinistra. Se viene selezionata una configurazione di sistema con carico e marcia, viene visualizzata anche la posizione attuale e l'unità, come mostrato in alto a destra.

3.4 Table (Tabella)

Two data tables side-by-side, separated by a small circle. Both tables are titled 'Peel Test Setup 3.test' and have columns for Reading, Load, Travel, and Time. The left table has 24 rows of data, and the right table has 24 rows of data.

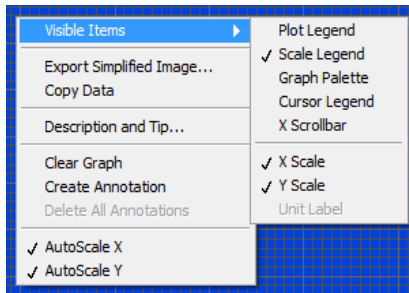
Reading	Load	Time
1	0.19	0.000
2	0.32	0.056
3	0.47	0.112
4	0.62	0.168
5	0.78	0.224
6	0.94	0.280
7	1.09	0.336
8	1.24	0.392
9	1.38	0.448
10	1.51	0.504
11	1.63	0.560
12	1.73	0.616
13	1.84	0.672
14	1.96	0.728
15	2.09	0.784
16	2.23	0.840
17	2.36	0.896
18	2.54	0.952
19	2.66	1.008
20	2.77	1.064
21	2.87	1.120
22	2.92	1.176
23	2.98	1.232
24	3.06	1.288

Reading	Load	Travel	Time
1	2.66	0.101	0.000
2	2.76	0.110	0.050
3	2.87	0.118	0.100
4	2.90	0.127	0.150
5	2.95	0.135	0.200
6	2.98	0.143	0.250
7	3.02	0.152	0.300
8	3.05	0.160	0.350
9	3.10	0.168	0.400
10	3.16	0.176	0.450
11	3.25	0.185	0.500
12	3.37	0.193	0.550
13	3.48	0.202	0.600
14	3.61	0.210	0.650
15	3.74	0.219	0.700
16	3.84	0.227	0.750
17	3.92	0.235	0.800
18	4.01	0.243	0.850
19	4.10	0.252	0.900
20	4.14	0.260	0.950
21	4.18	0.268	1.000
22	4.24	0.277	1.050
23	4.31	0.285	1.100
24	4.47	0.294	1.150

MESURgauge e MESURgauge Plus tracciano carico vs tempo o carico vs marcia, a seconda della configurazione di sistema. I valori minimo e massimo per asse X e Y possono essere modificati facendo doppio clic sui numeri lungo gli assi. Quando un numerale viene evidenziato, scrivere il valore desiderato, poi premere INVIO o fare clic lontano dall'area.

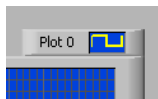
3.7 Additional Graph Functions (Funzioni aggiuntive grafico)

Diverse funzioni e impostazioni aggiuntive relative ai grafici sono nascoste come impostazione predefinita, ma possono essere visualizzate cliccando con il tasto destro in qualsiasi punto del grafico. Un menu pop-up appare come segue:



Le voci del menu sono disponibili per un accesso rapido e per comodità su alcune funzioni comuni. Gli elementi *AutoScale X* e *AutoScale Y* sono equivalenti alle icone "lucchetto" nella *Scale Legend* (Legenda Scala), come descritto di seguito.

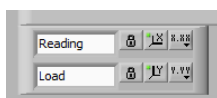
3.8 Plot Legend (Legenda grafico)



Diverse impostazioni, come stile tracciatura, colori grafico e altre impostazioni, sono disponibili cliccando sull'icona *Plot Legend* (Legenda grafico). Un menu di opzioni viene visualizzato come segue:



3.9 Scale Legend (Legend scale)



Auto-scale lock ("padlock") (Blocco automatico scala, lucchetto)



Quando in posizione di blocco, la scala è in modalità scala automatica (impostazione predefinita).

Auto-scale (Scala automatica)



Cliccare per impostare automaticamente la scala dell'asse.

Scale & grid properties (Proprietà scala e griglia)



Cliccare per regolare le varie proprietà di scala e di griglia. Un menu di scelta rapida consente di accedere a queste proprietà.

3.10 Graph Palette (Paletta grafico)



Standard View (Visualizzazione standard)



Zoom



Fare click su questa icona per espandere la selezione degli strumenti di zoom, come segue:

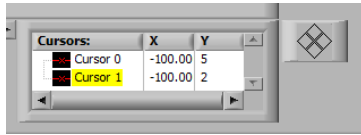
	Impostare una finestra di zoom con dimensioni x e y regolabili per una specifica parte del grafico.
	Impostare una finestra di zoom con le dimensione x regolabile per una specifica parte del grafico.
	Impostare una finestra di zoom con dimensione y regolabile per una specifica parte del grafico.
	Visualizza l'intero grafico.
	Zoom out.
	Zoom in.

Pan (Panoramica)



Riposiziona il grafico cliccando con il mouse e trascinando, come desiderato.

3.11 Cursor Legend (Legenda cursore)



Cursor Control (Controllo cursore)



Cliccare sui quadranti di questa icona per spostare il cursore nella direzione corrispondente.

Cursor Table (Tabella cursore)

Visualizza i valori X e Y della posizione del cursore.

3.12 X Scrollbar (Barra di scorrimento X)

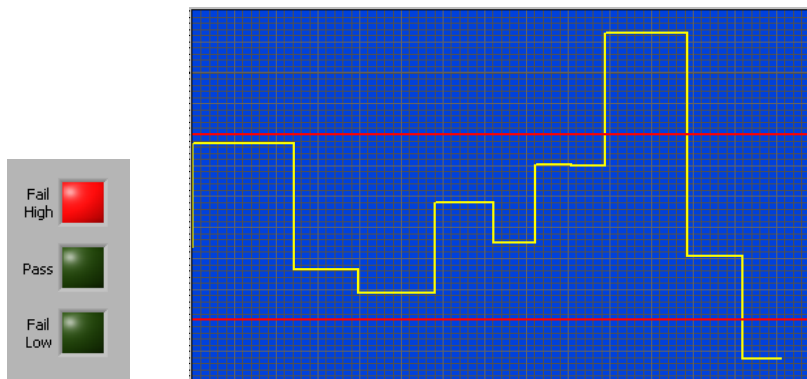
Cliccare per attivare o disattivare una barra di scorrimento per l'asse X del grafico.

3.13 X Scale and Y Scale (Scala X e scala Y)

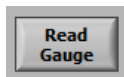
Cliccare per attivare o disattivare titoli e incrementi per gli assi x e y.

3.14 Pass/Fail Indicators (Indicatori Pass/Fail)

Quando la casella di selezione *Use Limits* (Utilizza limiti) nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) è selezionata, vengono visualizzati gli indicatori pass/fail e le linee dei limiti, come segue:

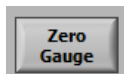


3.15 Read Gauge (Lettura strumento)



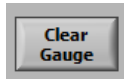
Richiede il valore visualizzato su uno strumento compatibile con Mark-10. Questo pulsante è visibile solo in modalità di lettura *Single Readings* (Lecture singole) e attivato solo durante l'acquisizione dei dati.

3.16 Zero Gauge (Azzeramento strumento)



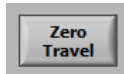
Azzerare uno strumento compatibile con Mark-10. È attivo solo quando l'acquisizione dei dati è inattiva.

3.17 Clear Gauge (Reset strumento)



Resetta i valori di picco dello strumento compatibile e avvia una nuova media o una prova con azionamento esterno (per gli strumenti applicabili). È attivo solo quando non si stanno acquisendo dati.

3.18 Zero Travel (Azzeramento marcia)



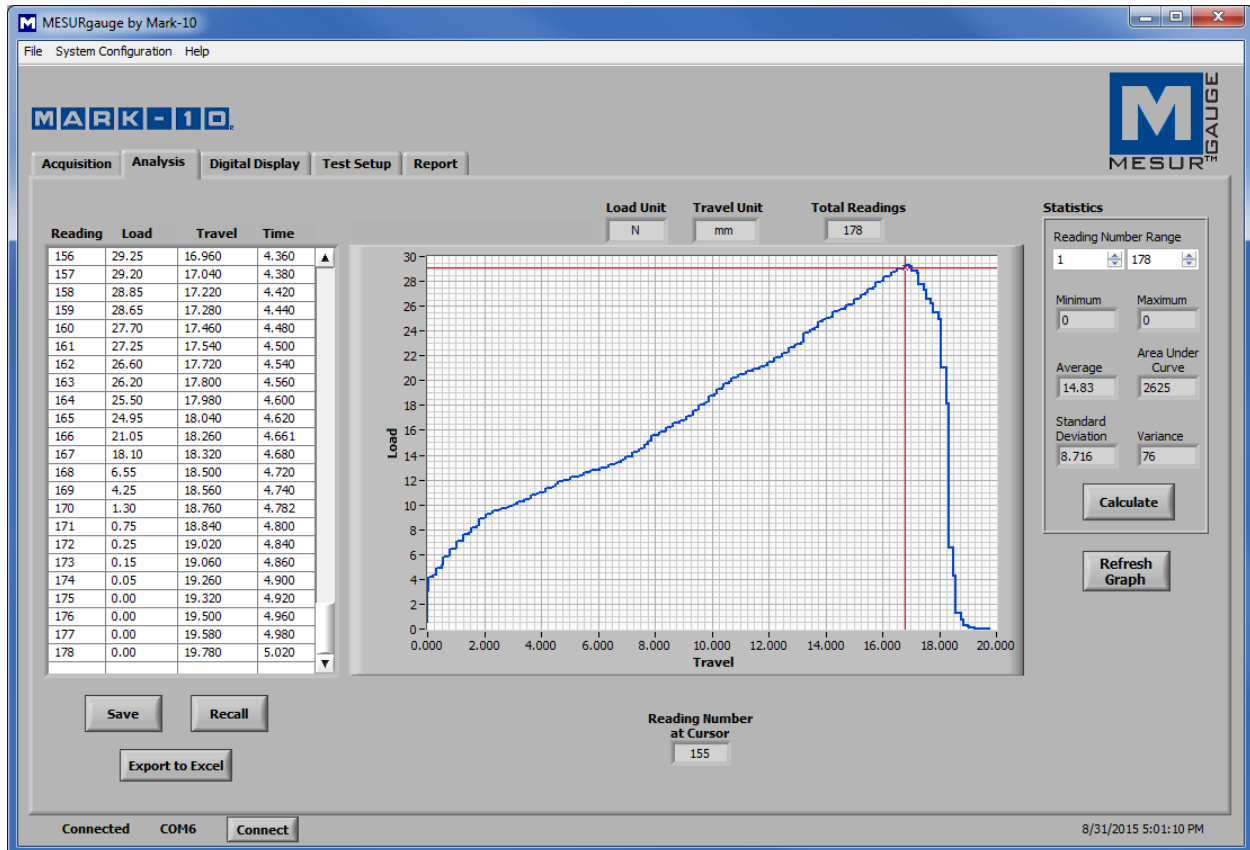
Azzera la marcia visualizzata sul pannello di controllo di un banco di prova compatibile con Mark-10. Questo pulsante è attivo solo per configurazioni di sistema applicabili con misurazione della marcia.

3.19 Saving Changes (Salvataggio modifiche)

La visibilità delle legende e delle palette descritte in precedenza, oltre alle relative impostazioni, è collegata al file di configurazione della prova, che può essere salvato dal menu *File* o dalla scheda **Test Setup** (Configurazione di prova).

4 SCHEDA ANALYSIS (ANALASI)

Questa scheda è utilizzata per analizzare i dati ottenuti in seguito a un test. I dati salvati in uno strumento possono anche essere scaricati in questa scheda. Le statistiche vengono calcolate e visualizzate automaticamente dopo il completamento della prova o il download dei dati salvati. Gli strumenti del cursore grafico possono essere usati per zoomare una specifica area del grafico. Le statistiche possono allora essere calcolate per quella regione del grafico. Il grafico e la tabella dati dalla scheda **Acquisition** (Acquisizione) vengono trasferiti automaticamente a questo grafico e tabella quando il test è stato completato.



4.1 Graph (Grafico)

Gli strumenti grafico sono nascosti come impostazione predefinita, ma possono essere visualizzati facendo click con il tasto destro in qualsiasi punto del grafico, come descritto nella scheda **Acquisition** (Acquisizione).

Sono presenti i seguenti strumenti grafico aggiuntivi:

Cursor Movement Tool (Strumento movimento cursore)

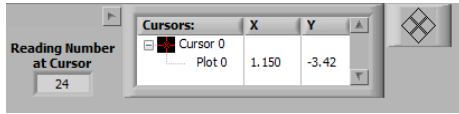


Facendo clic su questo pulsante consente il trascinamento del cursore XY nella posizione desiderata lungo la curva.

4.2 Refresh Graph (Aggiorna grafico)

Ridisegna il grafico sulla base dei dati raccolti durante la prova.

4.3 Cursor Palette (Paletta cursore)



Cursor Table (Tabella cursore)

Visualizza i valori X e Y della posizione del cursore.

Reading Number at Cursor (Numero lettura al cursore)

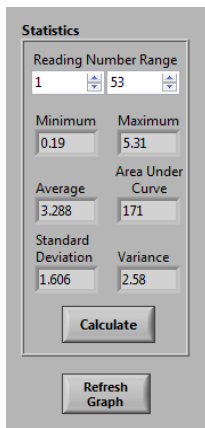
Numero della lettura corrispondente alla posizione corrente del cursore.

Cursor Control (Controllo cursore)



Cliccare sui quadranti di questa icona per spostare il cursore nella direzione corrispondente.

4.4 Statistics (Statistiche)



Questo frame visualizza i dati statistici per la prova.

Time / Travel / Reading Number Range (Tempo / Marcia / Intervallo numero lettura)

Imposta i valori minimi e massimi dell'intervallo dei dati, in base a tempo, distanza di marcia o numero di lettura (a seconda della configurazione di sistema). Viene modificato come intervallo predefinito per l'intero intervallo al completamento del test.

Per ridisegnare il grafico e ricalcolare le statistiche per un intervallo specifico, modificare i valori minimi e massimi e fare click su **Calculate** (Calcola) e/o su **Refresh Graph** (Aggiorna grafico).

Maximum (Massimo)

La lettura di carico massima misurata durante la prova. Per la maggior parte degli strumenti e le configurazioni basate su banco di prova, MESURgauge si richiede il valore massimo (picco) dallo strumento, non dai dati raccolti. Poiché la velocità interna di campionamento degli strumenti è significativamente più veloce rispetto alla velocità di trasmissione di dati a MESURgauge, questo valore di picco è più preciso. Per gli strumenti non applicabili e i sistemi basati su banco di prova, il valore massimo viene ottenuto dai dati raccolti.

Notare che in qualsiasi configurazione, quando si clicca su **Calculate** (Calcola) o su **Refresh Graph** (Aggiorna grafico), il valore massimo viene ricalcolato secondo i dati raccolti, non dallo strumento.

Minimum (Minimo)

La lettura di carico minima misurata durante la prova.

Average (Media)

La media (prevalente) delle letture. Notare che nelle situazioni in cui il carico oscilla tra valori positivi e negativi, questa funzione considera la polarità, non i valori assoluti. Ad esempio, la media di +5 e -5 è calcolata come 0.

Area Under Curve (Area sotto curva)

La media dei valori assoluti delle letture carico moltiplicata per l'intervallo di tempo selezionato.

Standard Deviation (Deviazione standard)

La deviazione standard dei dati acquisiti.

Variance (Varianza)

La varianza dei dati acquisiti.

4.5 Table (Tabella)

La funzionalità tabella è la stessa descritta nella scheda **Acquisition** (Acquisizione).

4.6 Save (Salva)

Apri una casella di dialogo dove possono essere specificati nome e posizione del file. La posizione della cartella predefinita per i file con i dati delle prove è impostata nel campo "Test Data Folder" nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Dopo il salvataggio, il file può essere aperto da programmi Windows comuni, come Excel.

4.7 Recall (Richiamo)

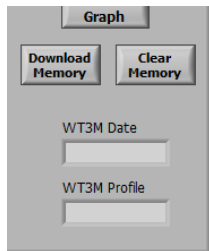
Richiama un file di dati di test salvato in precedenza. La tabella e il grafico verranno compilati con i dati precedentemente salvati, e le statistiche verranno calcolate automaticamente per questi dati.

4.8 Export to Excel (Esporta in Excel)

Cliccando su questo pulsante viene lanciato Microsoft Excel (se installato, venduto separatamente), aprendo e compilando un nuovo foglio di lavoro.

4.9 Altre funzioni

Quando vengono selezionate alcune configurazioni di sistema, i seguenti pulsanti e campi aggiuntivi appaiono nell'angolo in basso a destra:



Download Memory (Scarica Memoria) e *Clear Memory* (Svuota Memoria)

Scarica i dati salvati da uno strumento compatibile con Mark-10. Lo strumento deve essere nella modalità operativa principale (cioè non in un menu o area di configurazione).

Prima di cliccare su **Download Memory** (Scarica Memoria), accertarsi che la Modalità di Lettura nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova) sia impostata su "Single Readings" (Lecture singole). Inoltre, accertarsi che il pulsante **START** non venga cliccato prima di scaricare o svuotare la memoria. L'indicatore "Acquiring Data" (Acquisizione dati) deve essere disattivato durante l'operazione.

Cliccare su **Clear Memory** (Svuota Memoria) per eliminare i dati conservati nella memoria dello strumento.

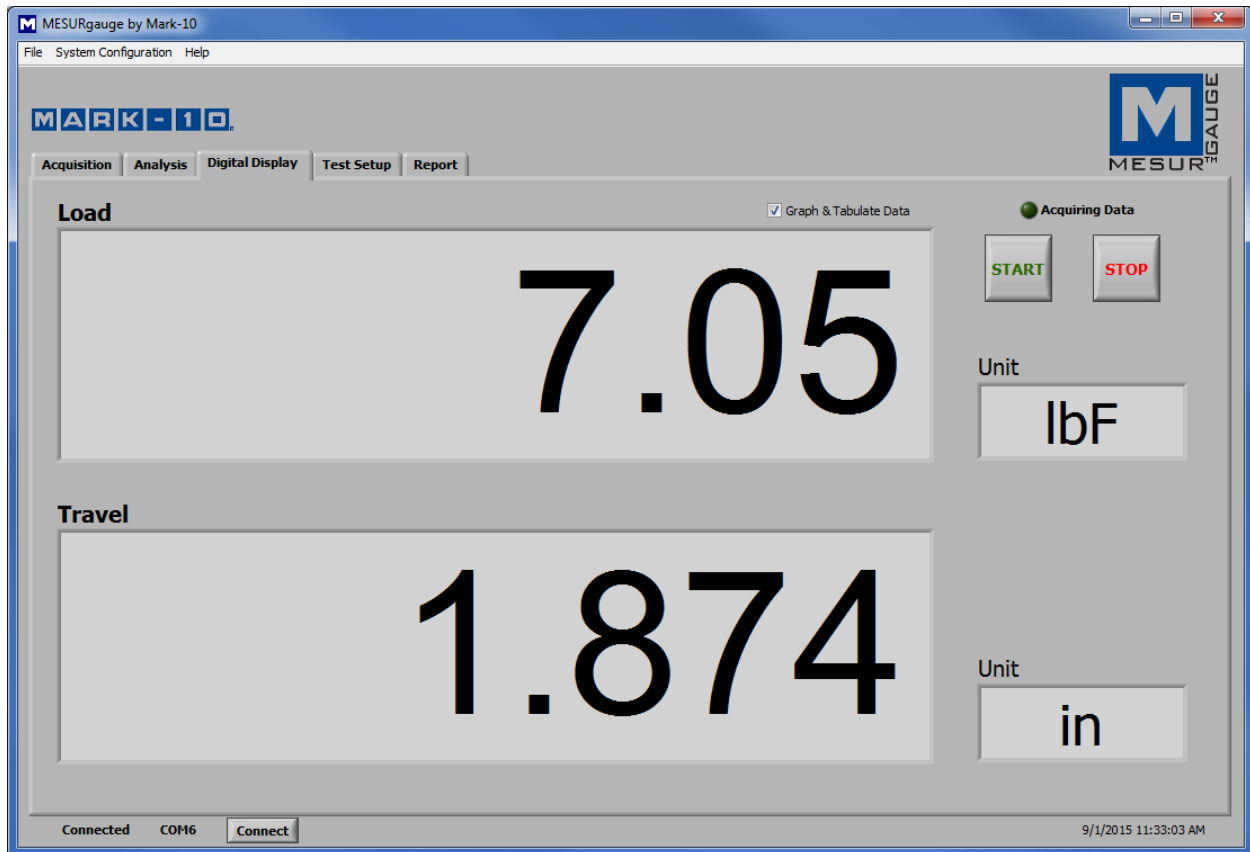
Verrà visualizzato un messaggio di errore di comunicazione se si utilizza uno strumento incompatibile o se non si è in modalità operativa principale.

WT3M Date (Data WT3M) e *WT3M Profile* (Profilo WT3M)

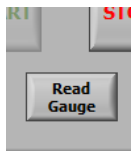
Quando viene utilizzato un tester WT3-201M configurato appropriatamente, appariranno in questi campi la data della memoria (che potrebbe differire dalla data di acquisizione dei dati del software) e il nome del profilo.

5 SCHEDA DIGITAL DISPLAY (DISPLAY DIGITALE)

Questa scheda è fornita per visualizzare le letture di carico allargate in tempo reale e le letture della marcia quando viene utilizzata una configurazione di sistema appropriata. Se la casella di controllo “Graph and Tabulate Data” (Crea grafico e tabella dei dati) è selezionata, il grafico e la tabella vengono compilati nella scheda **Acquisition** (Acquisizione). L'acquisizione dei dati e il controllo del movimento possono essere avviati e arrestati da questa scheda, come con la scheda **Acquisition** (Acquisizione). Vedi immagine qui sotto:



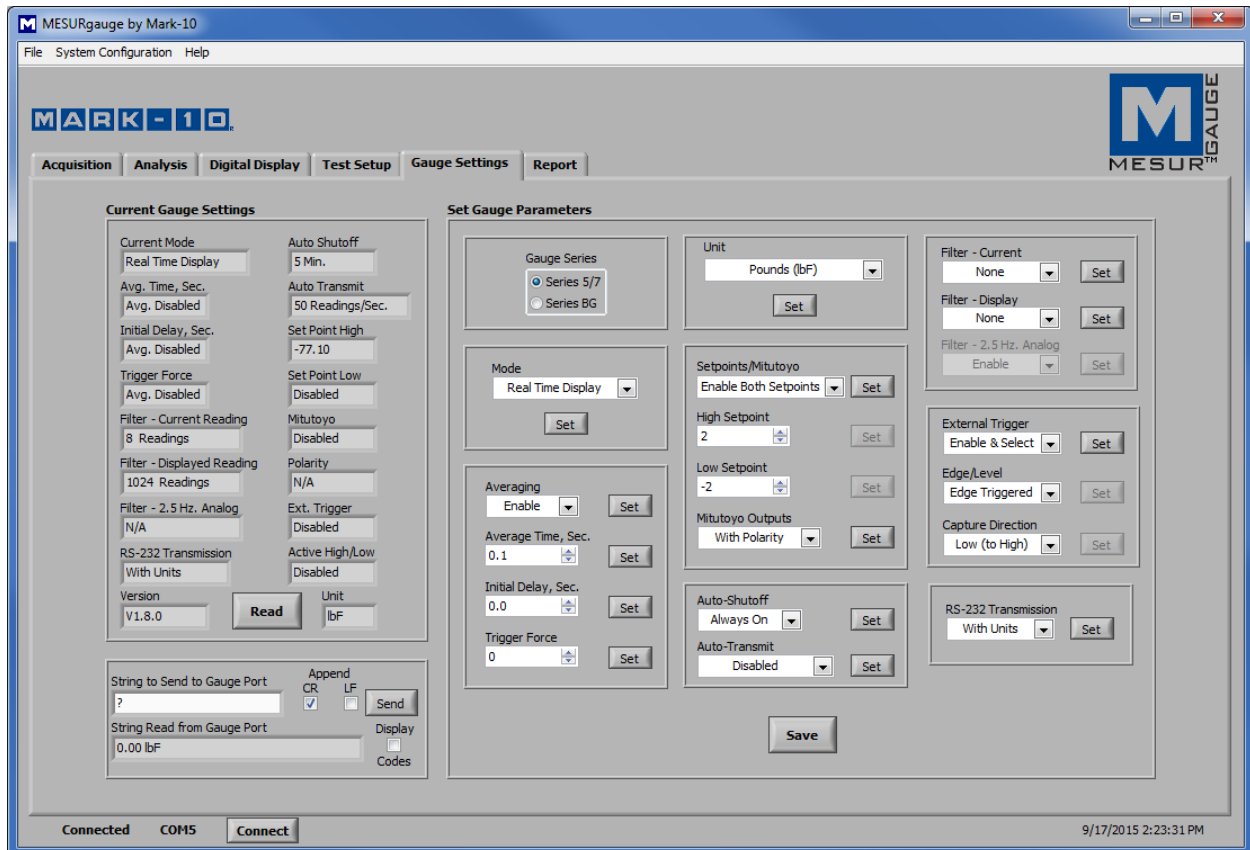
Se viene selezionato “Single Readings” (Letture Singole) nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova), il pulsante **Read Gauge** (Leggi strumento) apparirà nelle configurazioni di sistema appropriate, come mostrato di seguito. Le registrazioni possono essere richieste manualmente, come nella scheda **Acquisition** (Acquisizione).



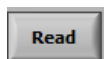
6 SCHEDA GAUGE SETTINGS (IMPOSTAZIONI STRUMENTO)

Questa scheda fornisce una utility con cui leggere e impostare i parametri di configurazione strumento. Le impostazioni sono applicabili esclusivamente per strumenti Mark-10 serie 7, 5 e BG. Le modifiche possono essere effettuate esclusivamente quando lo strumento è collegato direttamente a un PC.

Nella parte inferiore sinistra dello schermo, è possibile immettere comandi da inviare a qualsiasi strumento tramite la porta seriale primaria.



6.1 Read (Lettura)



Popola i campi di cui sopra con le impostazioni correnti di uno strumento Mark-10.

6.2 Save (Salva)



Consente di salvare le impostazioni correnti dello strumento nella memoria non volatile dello strumento. Queste saranno le impostazioni predefinite all'accensione dello strumento.

Nota: Le impostazioni desiderate devono essere scritte individualmente per lo strumento (facendo clic sul pulsante **Set** accanto al menu parametri) prima di fare clic su **Save** (Salva). Si consiglia di fare clic sul pulsante **Read** (Lettura) per confermare le impostazioni utilizzate prima di fare clic su **Save** (Salva).

6.3 Pulsanti Set (Imposta)



Imposta i parametri adiacenti.

6.4 String to Send to Gauge (Stringa di invio a strumento)

Inserire un comando da inviare allo strumento tramite RS-232 o USB. Questa funzione consente all'utente di comunicare e inviare comandi a qualsiasi varietà di strumenti Mark-10 o altre marche. Fare clic su **Send** (Invia) per inviare il comando.

6.5 String Read from Gauge (Stringa lettura da strumento)

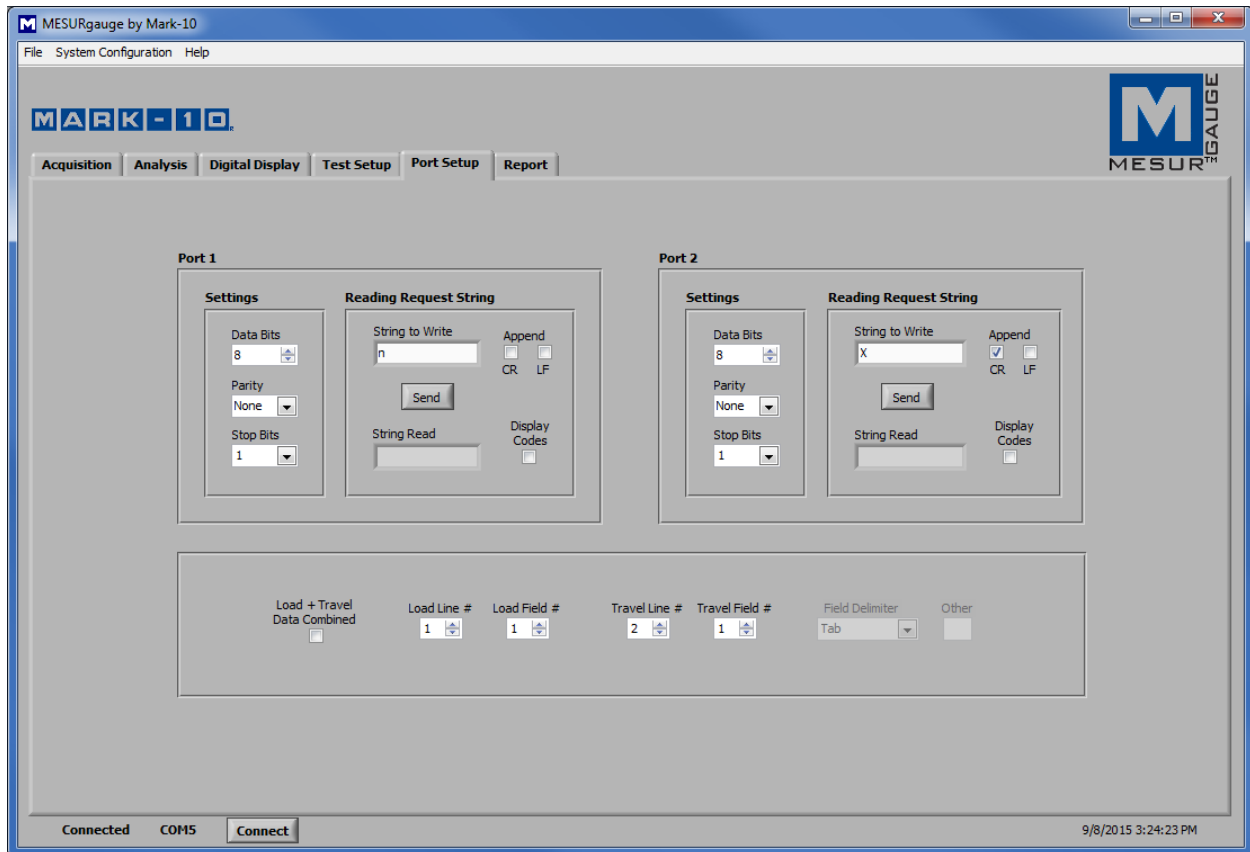
Questa casella di testo mostra la stringa di risposta, se presente, che si riceve in risposta al comando precedente.

6.6 Display Codes (Visualizza codici)

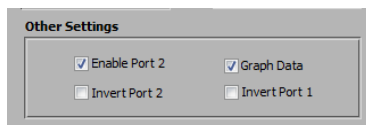
Visualizzazione dei caratteri di controllo con codici '\ ' (\r = ritorno a capo, \n = a capo, \s = spazio).

7 SCHEDA PORT SETUP (CONFIGURAZIONE PORTA)

Questa scheda è visibile esclusivamente quando è selezionata la configurazione di sistema *Custom* (Personalizzata) permettendo quindi all'utente il massimo controllo sulla configurazione della prova e sui parametri di comunicazione.

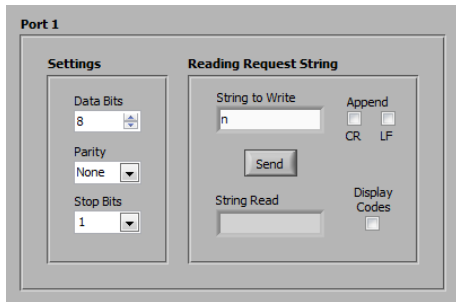


Se sono richieste due porte, selezionare la casella *Enable Port 2* (Abilita Porta 2) nella scheda Test Setup:



La capacità di impostare i parametri di comunicazione permette l'utilizzo di MESURgauge o MESURgauge Plus con strumenti di marca diversa da Mark-10. Per qualsiasi strumento utilizzato, annotare i baud richiesti, le stringhe per la richiesta di lettura e le altre impostazioni. I numeri delle porte COM e i baud richiesti vengono configurati nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova), mentre gli altri parametri possono essere impostati nella scheda **Port Setup** (Configurazione porte).

7.1 Port 1 & Port 2 Settings (Impostazioni Porta 1 e Porta 2)



Data Bits (Bit di dati)

Selezionare il numero di bit di dati per la porta seriale. L'impostazione predefinita è 8 bit di dati.

Parity (Parità)

Selezionare l'impostazione della parità della porta seriale. L'impostazione predefinita è "None" (Nessuna - nessuna parità).

Stop Bits (Bit di stop)

Selezionare il numero di bit di stop per la porta seriale. L'impostazione predefinita è 1 bit di stop.

7.2 Reading Request String (Stringa Richiesta di Lettura)

String to Write (Stringa per scrittura)

Immettere la stringa di comando per richiedere una lettura dallo strumento. Per gli strumenti Mark-10, la stringa "?" (senza virgolette) richiede la lettura corrente. Selezionare le caselle CR (carriage return) e/o LF (line feed) per aggiungere le stringhe, come richiesto.

Possono essere aggiunti altri comandi, oltre alla raccolta dati, come il valore di picco o la lettura media da uno strumento compatibile Mark-10.

String Read (Stringa Lettura)

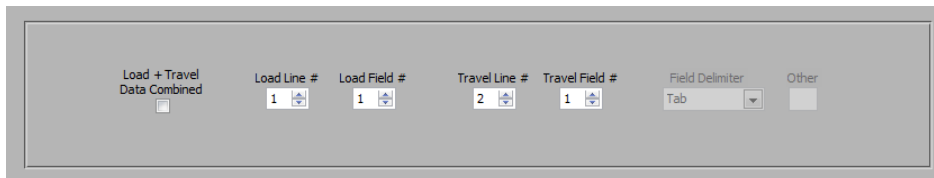
Questa è la stringa di caratteri raw letta dallo strumento.

Display Codes (Visualizza codici)

Visualizza i codici '\ ' per i caratteri di controllo, come segue:

- \r = carriage return (a capo)
- \n = line feed (avanzamento riga)
- \s = space (spazio)

7.3 Load + Travel Data Combined (Dati carico+marcia combinati)



Selezionare questa casella per far accettare al software due stringhe di dati su una porta COM. Configurare la stringa di dati come richiesto selezionando il numero appropriato di riga, i numeri di campo e il campo delimitatore. Le impostazioni predefinite si applicano ai banchi di prova Mark-10 come il modello ESM303, dove l'output dei dati del dinamometro è combinato con l'output della marcia del banco di prova tramite un singolo comando ASCII.

7.4 Saving Changes (Salvataggio modifiche)

Le impostazioni di cui sopra possono essere salvate o salvate come predefinite come parte del file di configurazione di prova.

8 SCHEDA REPORT (RAPPORTO)

Utilizzare questa scheda per impostare un rapporto per i dati salvati. Il rapporto può essere stampato o salvato come file HTML. Un modello di rapporto può essere salvato e richiamato.

8.1 Report Title (Titolo rapporto)

Inserire un titolo o un testo.

8.2 Right Header Check Boxes (Caselle di selezione intestazione destra)

Selezionare le caselle “Data” e/o “Ora” per includere la data e/o l’ora corrente nell’intestazione destra del rapporto.

8.3 Initial Text (Testo iniziale)

Immettere qualsiasi testo iniziale.

8.4 Include Statistics (Includi statistiche)

Includere le statistiche nel rapporto.

8.5 Include Graph (Includi grafico)

Includere un grafico nel rapporto.

8.6 Include Table (Includi tabella)

Includere una tabella nel rapporto.

8.7 Include Table Grid (Includi griglia tabella)

Includere una griglia nella tabella intorno ai singoli punti dati.

8.8 Additional Text (Testo aggiuntivo)

Immettere qualsiasi testo aggiuntivo.

8.9 Conclusion Text (Testo conclusivo)

Immettere qualsiasi testo conclusivo.

8.10 Left Footer Text (Piè di pagina del testo a sinistra)

Inserisci il testo da visualizzare nell'angolo in basso a sinistra del rapporto.

8.11 Right Footer Text (Piè di pagina del testo a destra)

Inserisci il testo da visualizzare nell'angolo in basso a sinistra del rapporto.

8.12 Save Template (Salva modello)

Salva un modello per tutte le selezioni e i campi.

8.13 Save Template as Default (Salva modello come predefinito)

Salva il modello corrente come predefinito.

8.14 Recall Template (Richiama modello)

Richiama un modello salvato in precedenza.

8.15 Select Printer (Seleziona stampante)

Seleziona la stampante con la quale stampare il rapporto. Viene selezionata inizialmente la stampante predefinita di Windows.

8.16 Print (Stampa)

Invia il rapporto alla stampante selezionata.

8.17 HTML Report Folder (Cartella Rapporto HTML)

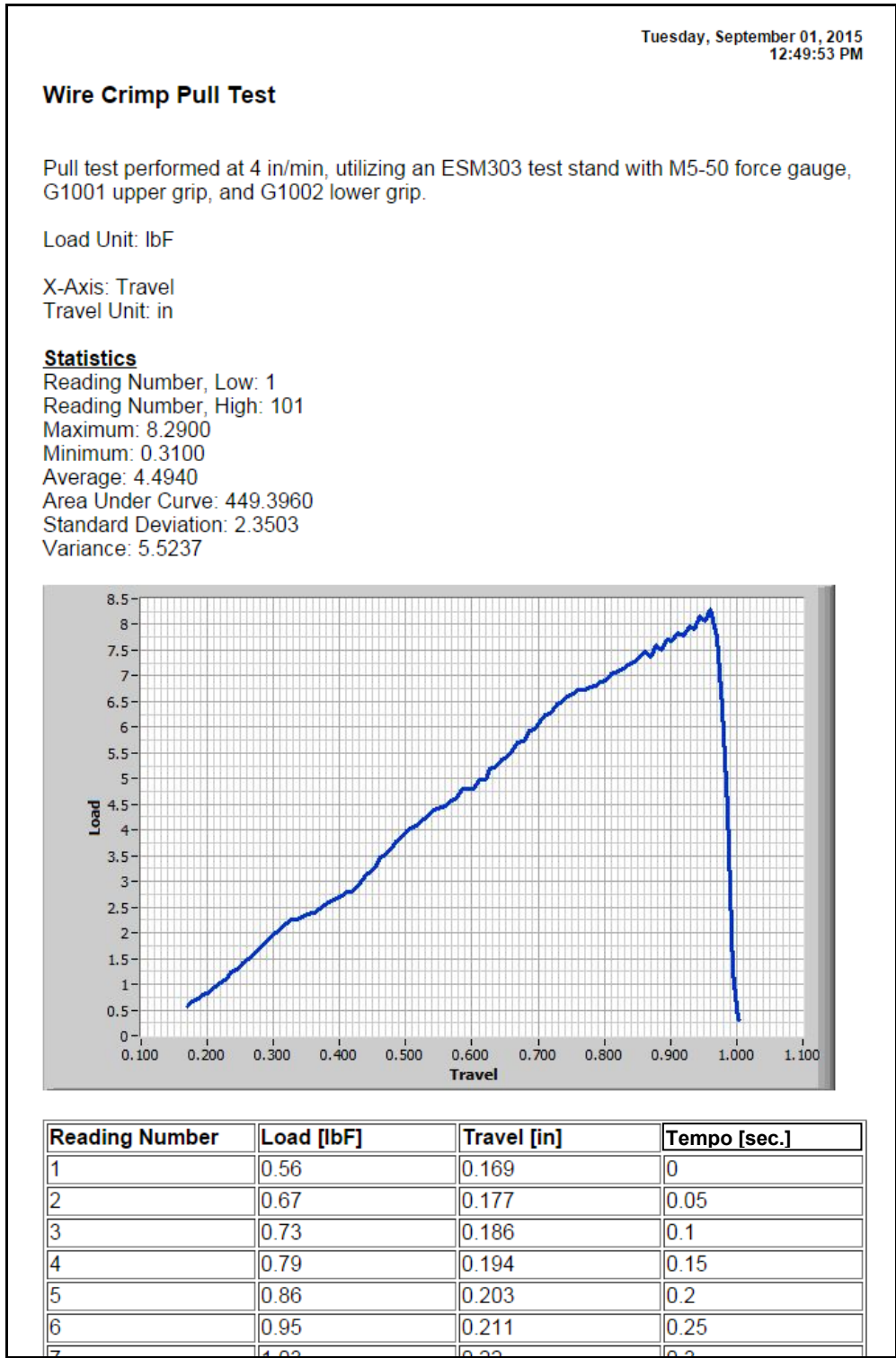
Inserire o selezionare una cartella in cui salvare i file del rapporto.

8.18 Save (Salva)

Aprire una finestra di dialogo del file che richiede all'utente di salvare il rapporto. Immettere un nome di file e facoltativamente passare a qualsiasi posizione della cartella desiderata. Il percorso della cartella predefinita per i file di rapporto si trova in **HTML Report Folder** (Cartella Rapporto HTML), come descritto sopra.

8.19 Sample Report (Rapporto d'esempio)

Viene mostrato di seguito un esempio di rapporto:



Continua...

98	0.38	0.978	4.85
99	4.38	0.987	4.9
100	1.26	0.995	4.95
101	0.31	1.003	5

The sample behavior was as expected.

The sample passed.

John Doe

ABC Company
MESURgauge by Mark-10 Corp.

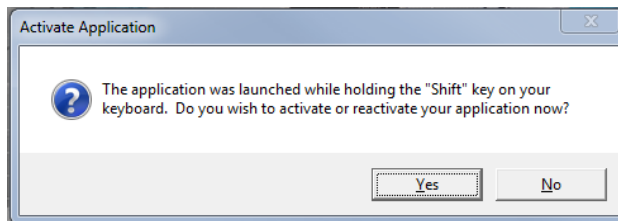
9 INSTALLAZIONE SU UN PC DIFFERENTE

Le installazioni di MESURgauge e MESURgauge Plus sono licenze a utente singolo, ma possono essere installate su un PC differente se l'installazione originale viene disattivata.

Se il PC originale non è operativo, contattare Mark-10 per ulteriori istruzioni.

Se il PC originale è ancora operativo, seguire le istruzioni seguenti:

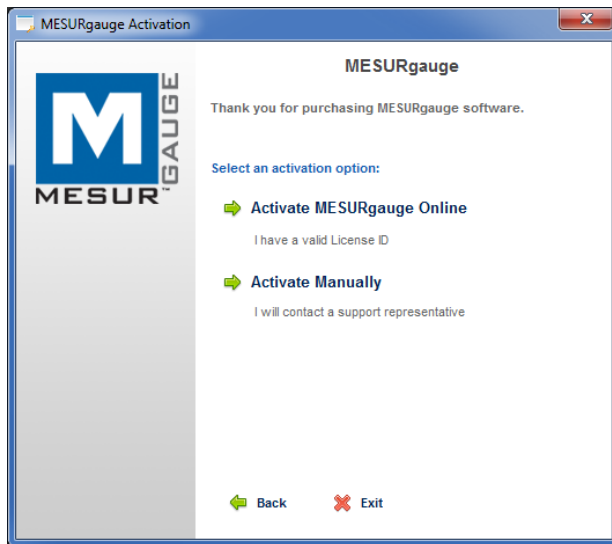
1. Fare doppio click sull'icona del software tenendo premuto il tasto **Shift** (Maiusc).
2. Apparirà la seguente finestra:



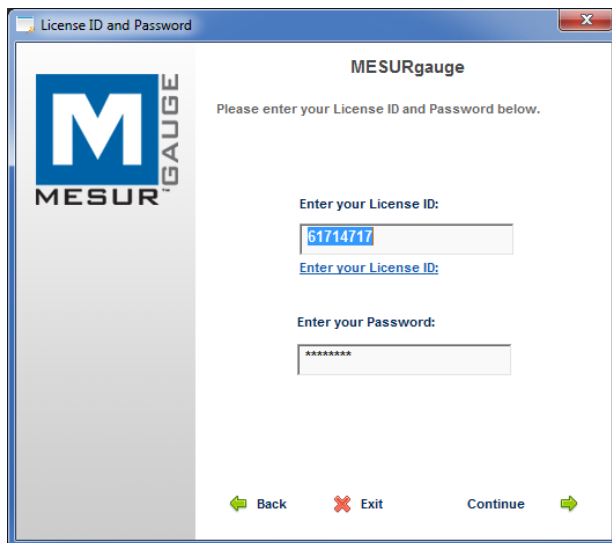
3. Cliccare su "Yes" (Sì). La schermata successiva appare come segue:



4. Cliccare su “Activate MESURgauge” o “Activate MESURgauge Plus”. La schermata successiva appare come segue:



5. Cliccare su “Activate Manually” (Attivazione manuale). La schermata successiva appare come segue:



6. Cliccare su “Continue” (Continua). La schermata successiva appare come segue:



The screenshot shows a window titled "MESURgauge Activation". On the left is the MESUR GAUGE logo. The main text reads: "MESURgauge Activation" followed by "Activation codes may be obtained from Mark-10 by contacting us at 888-MARK-TEN, 631-842-9200, or info@mark-10.com. Please provide the two User Codes shown below." Below this, there are two input fields for "User Code 1" (containing "299659631") and "User Code 2" (containing "108999586"). There are also two empty input fields for "Activation Code 1" and "Activation Code 2". At the bottom, there are three buttons: "Back" with a left arrow, "Exit" with a red X, and "Continue" with a right arrow.

7. Fornire a Mark-10 i due **User Codes** (Codici Utente). Mark-10 fornirà un **Activation Code 1** (Codice di attivazione 1) corrispondente. Non sarà necessario inserire l'**Activation Code 2** (Codice di attivazione 2). Poi cliccare su “Continue” (Continua). Se il processo si conclude con successo, apparirà la seguente schermata:

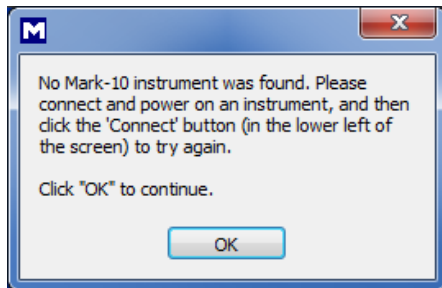


The screenshot shows the same window, but now with the message "The activation of MESURgauge was successful." displayed. Below the message is a green bar containing the text "Deactivate Code: 700580002". At the bottom right, there is a "Continue" button with a right arrow.

8. Utilizzare ID Licenza e Password forniti originariamente per installare il software su un nuovo PC, utilizzando la stessa procedura descritta nella sezione **Startup** (Avvio).

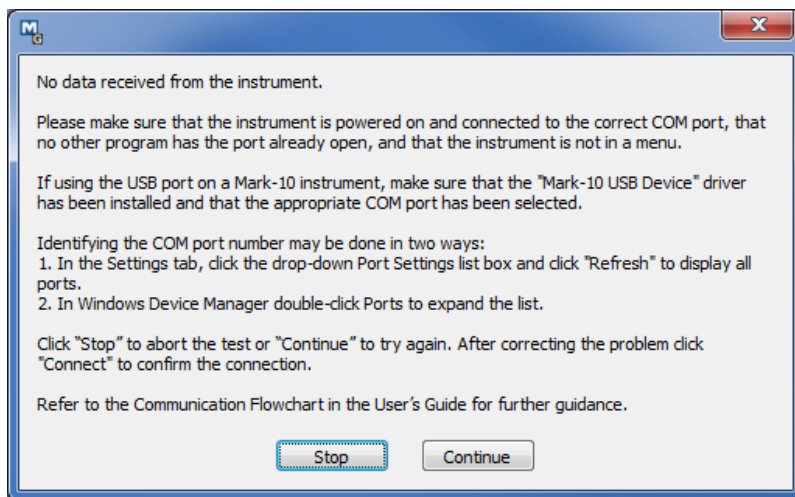
10 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

1. **Messaggio di errore: “No Mark-10 instrument was found...”** (Nessuno strumento Mark-10 trovato...)



Questo messaggio appare dopo l'apertura del software se non viene rilevato alcuno strumento. Confermare che lo strumento sia collegato, acceso e configurato appropriatamente.

2. **Messaggio di errore: “No data received from the instrument...”** (Nessun dato ricevuto dallo strumento...)



Questo messaggio viene visualizzato dopo aver cliccato su START se non si è stabilita una comunicazione tra lo strumento e il software, a causa di una serie di possibili cause. Fare riferimento al diagramma di flusso di comunicazione nella sezione **Startup** (Avvio). Se seguendo queste istruzioni non si risolve il problema, consultare un amministratore IT.

3. **A volte il grafico o la tabella contengono dati casuali o incoerenti, come picchi di dati o valori zero.** Disattivare la funzione di output automatico nello strumento (fare riferimento alla rispettiva guida operativa) e/o ridurre la frequenza della raccolta dei dati nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova).
4. **I file della Configurazione di prova non vengono salvati quando si chiude e riapre il software.** In *Windows*, abilitare i privilegi completi di Amministratore per la cartella del programma MESURgauge o MESURgauge Plus. Per altri dettagli, fare riferimento alla sezione **Startup** (Avvio).
5. **I dati dei grafici sono invertiti.** Il carico (asse y) e valori di tempo / marcia (asse x) possono essere invertiti per ottenere l'aspetto grafico desiderato. Le caselle di controllo sono fornite nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Alcuni strumenti Mark-10 possono essere configurati anche per i dati di uscita con polarità invertita o senza polarità (le letture di compressione sono normalmente positive, i valori di tensione sono negativi).
6. **I pulsanti START e STOP non si avviano e fermano la marcia del banco di prova.** MESURgauge è solo un programma di raccolta di dati. È richiesto MESURgauge Plus per il controllo del movimento.

7. La velocità di acquisizione dei dati (numero di letture al secondo) diminuisce con il crescere dei punti dati.

La creazione di grafici in tempo reale nella scheda **Acquisition** (Acquisizione) può rallentare la velocità di acquisizione dei dati nel corso di centinaia o migliaia di punti dati raccolti. Per prevenire una riduzione di questa velocità, selezionare la casella "Graph Data" nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Anche se il grafico non verrà aggiornato in tempo reale nella scheda **Acquisition** (Acquisizione), potrà essere visualizzato nella sua interezza nella scheda **Analysis** (Analisi) al completamento della prova.

8. *Auto Connect* (collegamento automatico) non stabilisce un collegamento con lo strumento.

Nella maggior parte dei casi la funzionalità *Auto Connect* rileva automaticamente lo strumento e seleziona la porta COM e i baud appropriati nella scheda **Test Setup** (Configurazione di prova). Tuttavia, se il collegamento non si stabilisce automaticamente, occorre controllare collegamenti via cavo e impostazioni. Fare riferimento al diagramma di flusso di comunicazione nella sezione **Startup** (Avvio) per ulteriori informazioni.

9. Il PC con il software installato ha smesso di funzionare e/o il software deve essere installato su un altro PC.

È possibile installare il software su un diverso PC dopo la disattivazione dell'installazione originale. Fare riferimento alla sezione **Installazione su un PC differente** per ulteriori dettagli.



Mark-10 Corporation è un'azienda innovatrice nel settore delle misurazioni di coppia e forza, sin dal 1979. Siamo impegnati nel soddisfare al 100% i nostri clienti attraverso l'eccellenza nella progettazione, nella produzione e nell'assistenza. Oltre alla nostra linea di prodotti standard, siamo in grado di apportare modifiche e personalizzazioni ad applicazioni OEM. Il nostro team di ingegneri è pronto a soddisfare qualsiasi esigenza particolare. Contrattare l'azienda per ulteriori informazioni o suggerimenti volti a migliorare i prodotti.



Force and torque measurement engineered better

Mark-10 Corporation

11 Dixon Avenue
Copiague, NY 11726 USA
1-888-MARK-TEN
Tel: 631-842-9200
Fax: 631-842-9201
Internet: www.mark-10.com
E-mail: info@mark-10.com