

## Istruzione d'uso ST50-500

### TORSIOMETRO



#### Dati Tecnici

Modello	ST-50	ST-100	ST-200	ST-500
Capacità	50N.m	100N.m	200N.m	500N.m
Risoluzione	0,02 N.m	0,05 N.m	0,1 N.m	0,2 N.m

Precisione:  $\pm 1\%$  FS

Frequenza di misura : 2000 Hz

Velocità di rotazione max :  $\leq 5000$  rpm

Alimentatore : 220V  $\pm 10\%$ V, 100W

Dimensioni : 360mm x 125mm x 250mm

Peso: ca. 21,8 kg

Per informazioni piú approfondite consultare il catalogo...

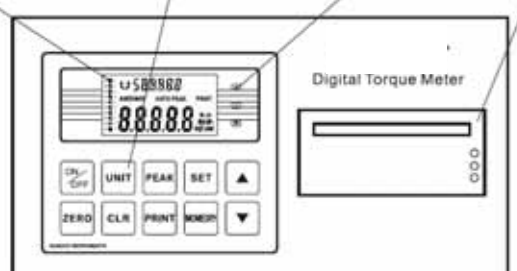
#### Caratteristiche generali

1. Alta precisione e alta risoluzione
2. Un limite di tolleranza superiore e inferiore consente al dispositivo una valutazione dei risultati di misura, positivo (spia di controllo verde), negativo (spia di controllo rossa).
3. Direzione del momento di torsione viene visualizzata.
4. Questo dispositivo è dotato di display retroilluminato blu.
5. Capacità di memoria e stampa dei valori di prova fino a 10 gruppi di misura.
6. Stampa di una serie di misurazioni
7. Calcolo automatico dei valori medi memorizzati.
8. Conversione automatica in tre unità (N.m, kgf.cm, ibf.in).
9. Funzione valore massimo , disinnesto automatico e prerogolazione del valore massimo di carico.
10. Spegnimento automatico e regolazione del tempo.
11. Uscita RS-232 , consente di collegarsi attraverso il software al PC .

#### Parti del dispositivo e le loro funzioni

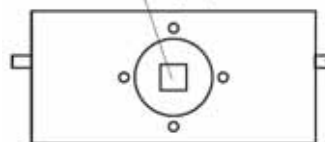
##### Illustrazione 1: Pannello frontale

LCD    Tasti funzione    Spia luminosa    Mini stampante



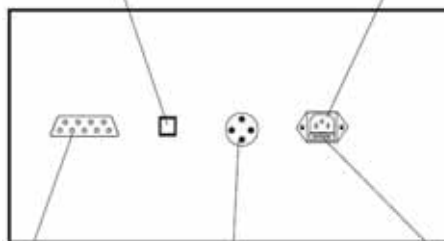
##### Illustrazione 2: Misura

Rilevatore di misura



##### Illustrazione 3: Pannello posteriore

Tasto accendi / spegni    Presa di corrente



Uscita RS-232C    Presa sensore    Presa fusibile

#### 1. LCD

##### Illustrazione 4:



1. Valore di misura momento torcente
2. Unità selezionabili : 3 unità (Nm, kgf.cm, ibf.in), che convertono la misura automaticamente.
3. Stampa dei dati memorizzati o di una serie di misura.
4. Visualizzazione valore massimo: „Peak“ o „Autopeak“ ( il valore viene visualizzato per un periodo ben definito)

## Istruzione d'uso ST50-500

5. Calcolo automatico del valore medio dei dati memorizzati e il simbolo di funzione in modalità Set, simbolo di torsione.

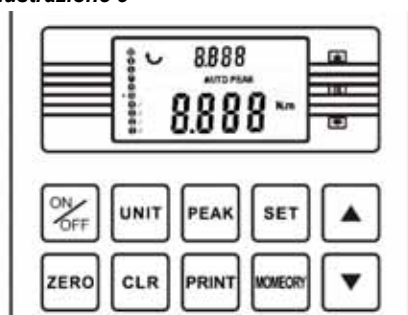
6. Direzione di rotazione in senso orario ↻, e antiorario ↺.


7. Memorizzazione momento di misura:  
 Previsti 10 posizioni di memorizzazione.


9. Visualizzazione media momento di torsione


### 2. Tastatura


#### Illustrazione 5





 Tasto accendi / spegni


 Tasto zero : azzeramento o eliminazione del valore massimo

 → N.m → kgf.cm → lbf.in →  
 Selezione unità

 Tasto elimina : premendo questo tasto si elimina il valore di misura del momento di torsione memorizzato, selezionato da questo tasto ▶.

 Tasto valore massimo : tasto modalità valore massimo, bloccaggio valore massimo (peak hold), semi valore massimo, modalità di bloccaggio (semi-peak hold) e modalità di guida (track).

 Tasto per la stampa : tutti i dati memorizzati possono essere trasferiti al PC e stampati.

 Tasto memoria : questo tasto memorizza tutti i valori delle prove e calcola il valori medi. Premendo questo tasto il valore di prova viene visualizzato sullo schermo. Se si continua a premere questo tasto, si visualizza il valore medio "Average" e la media di tutti i valori di misura può essere letta .

 Tasto preimpostazione (Setting):

A: limite di tolleranza superiore e inferiore

B: valore di misura massimo e funzione di disinnesto automatica (da 1 fino a 30 secondi)

C: spegnimento automatico e impostazione orario (da 1 fino a 60 minuti)


D: uscita RS-232C


E: display retroilluminato

 Cursore verso l'alto

A: in modalità di memoria questo tasto viene premuto una volta e questo simbolo si sposta una gradino in avanti.


Se si visualizza nella casella destra questo simbolo "✓", vuol dire che il valore di misura in questa gradino è stata memorizzata.

B: Se si preme questo tasto  nelle preimpostazione una sola volta, si salta un gradino indietro. Se invece questo tasto si preme più di 2 secondi, il valore aumenta in continuazione.


 cursore verso il basso :


A: in modalità di memoria questo tasto viene premuto 1 volta e questo simbolo salta di una casella indietro.


Se si visualizza nella casella destra questo simbolo "✓", vuol dire che il valore di misura in questa casella è stato memorizzato. Il nuovo valore di prova torna su questa parte, per essere poi memorizzato.




B: Se si preme questo tasto  nelle preimpostazione una sola volta, si salta un gradino indietro. Se invece questo tasto si preme più di 2 secondi, il valore aumenta in continuazione.

### 3. Spia di controllo per il limite superiore e inferiore:

 Spia di controllo di allarme limite superiore

 Spia di controllo: tutto ok

 Spia di controllo di allarme limite inferiore

Operare sempre in modalità di preimpostazione, tolleranza minima, in questo modo la spia di controllo indica , e le misurazioni sono valide. Se i valori di misura supera il limiti superiore, la spia di controllo  si accende e indica errore di misura. Se i valori di misura si trovano al di sotto del limite inferiore, la spia di controllo  si accende e indica errore. L'utente verrà avvisato che i risultati dei valori non sono validi.

### 4. Ministampante

Possano essere stampati fino a 10 dati memorizzati, così come il valore massimo, valore minimo, valore medio, valori adeguati e inadeguati.

5. Attivazione/disattivazione stampante

6. Allacciamento elettrico

7. Connessione trasferimento dati:

## Istruzione d'uso ST50-500

con la connessione RS-232C i dati vengono trasferiti al PC.

8. Spina sensore

9. Fusibili : protezione sovraccarico elettrico

10. Rilevatore di misura : dotato di vari ancoraggi di fissaggio, per poter trasferire il carico del momento di torsione alla sonda.

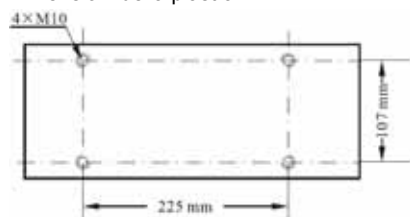
11. Maniglia

### Processo di lavorazione

1. Prima di effettuare le misurazioni ,il dispositivo dovrebbe essere piazzato su un banco di lavoro stabile , per contrastare spostamenti dello stesso durante le misurazioni.

Illustrazione 6:



Dimensioni della piastra




2. In genere quando il dispositivo é acceso il valore visualizzato é zero. Se questo non é il caso, premere il tasto zero.


4. Per la selezione dell'unit  desiderata premere il tasto selezione unit .


5. Per impostare il limite di tolleranza superiore e inferiore, spegnimento automatico, disinnesto automatico del valore superiore, opzione di connessione di uscita RS-232 e la retroilluminazione del display retroilluminato procedere come segue:

- Se viene premuto il tasto  per la prima volta, sul display si visualizza „HIDT“, la numerazione indica il limite superiore di allarme automatica. Premere questi tasti  per modificare i valori attuali.


- Se viene premuto il tasto  per la seconda volta , sul display si visualizza „LODT“, la numerazione indica il limite inferiore di allarme automatica.

Premere questi tasti  per modificare i valori attuali.

- Se si preme questo tasto  per la terza volta, sul display si visualizza „P.OFF“, la cifra del campo di immissione indica l'ora corrente.

- Se si preme questo tasto  per la quarta volta, sul display si visualizza „A.PE“, la cifra del campo di immissione indica l'annullamento dell'ora .

Premere questi tasti  per modificare i valori attuali.


Se si preme questo tasto  per la quinta volta, sul display si visualizza „LE.SET“, la numerazione indica sul quadrante Pr.1 oppure PT.2.

Premere questi tasti  per modificare i valori attuali.

- Se si preme per la sesta volta questo tasto, sul display si visualizza „LIGHT“, nell'apposita posizione é attivo „ON“ oppure „OFF“, a secondo se il display retroilluminato é acceso o non acceso.

Premere questi tasti  per modificare i valori attuali

- Se si preme questo tasto per la settima volta, tutte le modificazioni vengono memorizzate per ritornare poi alla modalit  di prova.

**Nota : in modalit  di preimpostazione attivare il tasto „Home“, in modo ch  vengono memorizzate le preimpostazioni di  per poi tornare alla modalit  di prova.**

Dopo le misurazioni spegnere il dispositivo e conservare nella sua confezione originale.

### Condizioni operative

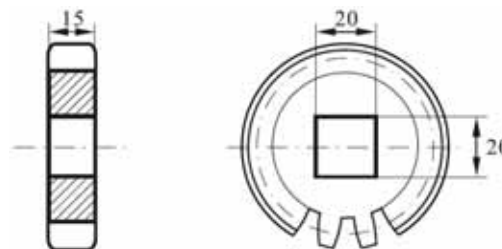
Temperatura: 0°C fino a 40°C

Umidit  : 35% RH fino a 65% RH

Operare nelle vicinanze dirette in assenza di vibrazioni e materiali corrosivi !

### Dimensioni del rilevatore di misura e la sua connessione

Sotto viene mostrato un disegno della connessione  
Illustrazione 8:



Numero denti : 18 Modulo: 3 Angolo lentigolare : 20°

---

**Istruzione d'uso**  
**ST50-500**

---

**Elenco della consegna**

Torsiometro	1
Cavo di alimentazione	1
Collegamento a spina del sensore	1
Viti M 10 x 40	4
Chiave a croce M 10	1
Uscita connessione RS-232C	1
Software CD	1
Istruzioni d'uso	1

**10. Dichiarazione di conformità****SAUTER GmbH**  
D-72458 Albstadt  
E-Mail: info@sauter.euTel: 0049-[0]7431- 938-666  
Fax: 0049-[0]7431-938-292  
Internet: www.sauter.eu**Konformitätserklärung**

Declaration of conformity for apparatus with CE mark  
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen  
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE  
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE  
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

<b>English</b>	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
<b>Deutsch</b>	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
<b>Franglais</b>	Nous déclarons avec cette responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
<b>Español</b>	Manifiestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está en acuerdo con las normas siguientes
<b>Italiano</b>	Dichiaro con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

**Digital Torque Gauge: SAUTER ST**

Mark applied	EU Directives	Standards
	89/336/EEC ; 92/31/EEC ; 93/68/EEC ; 2004/108/EC	EN 51328-1:1997

Date: 07.01.2009

Signature: **SAUTER GmbH**  
Management

SAUTER GmbH, Schmeichstr. 147-151, D-72458 Albstadt, Tel: +49 (0) 7431 938 666, Fax: +49 (0) 7431 938 292

**Questa è una versione ridotta.**  
**Per una descrizione più dettagliata della funzionalità ,**  
**vi preghiamo gentilmente di utilizzare il manuale in**  
**lingua inglese.Grazie per la vostra comprensione!**