

# CHIAVI E CACCIAVITI DINAMOMETRICI DIGITALI

BMS Ireland, presente nel settore da circa 40 anni è oggi una delle aziende tecnologiche per la misurazione della coppia più apprezzate sul mercato. Obiettivo primario è fornire per ogni esigenza dei suoi clienti la migliore soluzione.

La fornitura di strumenti tecnologici personalizzati, applicabili ad un'ampia gamma di settori diversi come l'assemblaggio automotive, aerospaziale e la manutenzione di veicoli, ha dato a BMS la conoscenza e l'esperienza necessarie per eccellere nel suo campo.

Con l'introduzione di nuove tecnologie negli utensili dinamometrici, come i display OLED, i trasduttori angolari, il sistema di controllo trasdutturizzato anche sullo scatto meccanico, e le chiavi a rottura brevettate BMS, contribuisce al progresso costante degli utensili di misura.

## CARATTERISTICHE CHIAVI

**SMART E FACILI:** Ricchi di funzioni intelligenti. Facili da usare

**LEGGERE E RESISTENTI:**

Adatte alle condizioni operative più difficili.

Progetto ergonomico per un uso continuativo

**INTUITIVE:**

Display OLED luminoso con barra di avanzamento

cicalino/vibrazione\* per la segnalazione del superamento target/errore

**PERSONALIZZABILI**

**TRACCIABILI:** Trasferimento dei dati via USB al software PCFE o in opzione a richiesta trasferimento dati con bluetooth.

Per applicazioni MVI software dedicato Wheel-Torque

## SERIE SRW

### CARATTERISTICHE

**GAMMA:** Range 1 – 2000 Nm , deviazione +/-1% dal 20% al 100% ; +/-2% dal 10% al 20%

**UNITÀ DI MISURA:** cN.m, N.m, ozf.in, lbf.in, lbf.ft, kgf.cm, kgf.m

**OPZIONI:**

- Controllo con Angolo (A)
- Trasmissioni dati Bluetooth (BT)
- Feedback con Vibrazione (V)

**INCLUSI NELLA FORNITURA:**

Software PCFE (incluso con ogni chiave, Windows Compatibile, cavo USB/mini USB incluso nella confezione)

### ESEMPIO CODICE ORDINE

**SRW010S** (Chiave standard con controllo di coppia)

**SRW010A** (Chiave con controllo di coppia e angolo)

**SRW010S-BT** (Chiave standard opzione bluetooth)

**SRW010S-BTV** (Chiave standard opzione bluetooth e vibrazione)

CARATTERISTICHE	Standard
Traccia	Sì
Picco	Sì
Preset/Job	99
Coppia Target	Sì
Angolo Target	a richiesta
Rilevazione solo movimento	Incluso con opz. angolo
Rilevazione solo angolo	Incluso con opz. angolo
Opzione Bluetooth	a richiesta
Opzione feedback a Vibrazione	a richiesta
Software PC	Sì



CODICE	Range	Attacco DIN	Testa a cricchetto	L	Peso
	Nm				
SRW010S	1-10	9x12	3/8*	410	0,85
SRW010A	1-10	9x12	3/8*	410	0,85
SRW020S	2-20	9x12	3/8*	410	0,85
SRW020A	2-20	9x12	3/8*	410	0,85
SRW050S	5-50	9x12	3/8	410	0,85
SRW050A	5-50	9x12	3/8	410	0,85
SRW135S	13-135	9x12	3/8	410	0,85
SRW135A	13-135	9x12	3/8	410	0,85
SRW200S	20-200	14x18	1/2	625	1,30
SRW200A	20-200	14x18	1/2	625	1,30
SRW340S	34-340	14x18	1/2	625	1,30
SRW340A	34-340	14x18	1/2	625	1,30
SRW600S	60-600	24x32	3/4	1250	4,00
SRW600A	60-600	24x32	3/4	1250	4,00
SRW800S	80-800	24x32	3/4**	1360	6,00
SRW800A	80-800	24x32	3/4**	1360	6,00
SRW1000S	100-1000	24x32	1***	1360	6,00
SRW1000A	100-1000	24x32	1***	1360	6,00
SRW1500S	150-1500	27x36	1	1600	8,00
SRW1500A	150-1500	27x36	1	1600	8,00
SRW2000S	200-2000	27x36	1	1600	8,00
SRW2000A	200-2000	27x36	1	1600	8,00

note: SRWxxxS coppia; SRWxxxA coppia/angolo

\* a richiesta quadro da 1/4" SQ

\*\* a richiesta quadro da 1" SQ

\*\*\* a richiesta quadro da 3/4" SQ

## SERIE SRC

### CHIAVI A CLICK

#### CARATTERISTICHE: DOPPIO CONTROLLO

**GAMMA:** Range 20-160 Nm , deviazione MAX +/-1% dal 20% al 100%; +/-2% dal 10% al 20%

**RIPETIBILITÀ CLICK:** +/- 4% sulla lettura effettiva

**UNITÀ DI MISURA:** cN.m, N.m, ozf.in-, lbf.in, lbf.ft, kgf.cm, kgf.m

#### OPZIONI:

- Controllo Angolo ( A)
- Trasmissioni dati Bluetooth (BT)

#### INCLUSI NELLA FORNITURA:

Software PCFE (incluso con ogni chiave, Windows Compatibile, cavo USB/mini USB incluso nella confezione)

#### ESEMPIO CODICE ORDINE

**SRC065S** (Chiave standard con controllo di coppia)

**SRC065A** (Chiave controllo di coppia e angolo)

**SRC065S-BT** (Chiave standard opzione bluetooth)

CARATTERISTICHE	Standard
Traccia	Sì
Picco	Sì
Preset/Job	99
Coppia Target	Sì
Angolo Target	a richiesta
Rilevazione solo movimento	Incluso c on opz. angolo
Rilevazione solo angolo	Incluso c on opz. angolo
Opzione Bluetooth	a richiesta
Software PC	Sì



CODICE	Range	Attacco DIN	Testa a cricchetto	L	Peso
	Nm				
SRC065S	20-65	9x12	3/8"	400	1,0
SRC065A	20-65	9x12	3/8"	400	1,0
SRC160S	40-160	14x18	1/2"	515	1,4
SRC160A	40-160	14x18	1/2"	515	1,4

note: SRCxxxS coppia; RCxxxA coppia/angolo

# SERIE SRM

## CARATTERISTICHE

**GAMMA:** Range 5 cNm -- 10Nm, deviazione MAX +/-1% dal 20% al 100% ; +/-2% dal 10% al 20%

**UNITÀ DI MISURA:** cN.m, N.m, ozf.in-, lbf.in, lbf.ft, kgf.cm, kgf.m

**OPZIONI:** Trasmissioni dati Bluetooth (BT)

**INCLUSI NELLA FORNITURA:**

- Software PCFE (incluso con ogni chiave, Windows Compatibile)
- Cavo USB/mini USB incluso nella confezione)

**ESEMPIO DI ORDINAZIONE**

- **SRMS050S** (Cacciavite Standard)
- **SRMST005S** (Cacciavite con Leva)
- **SRMS005S BT** (Cacciavite con opzione bluetooth)



CARATTERISTICHE	Standard
Traccia	Sì
Picco	Sì
Preset/Job	99
Opzione Leva	a richiesta
Opzione Bluetooth (2 vie)	a richiesta
Software PC	Sì

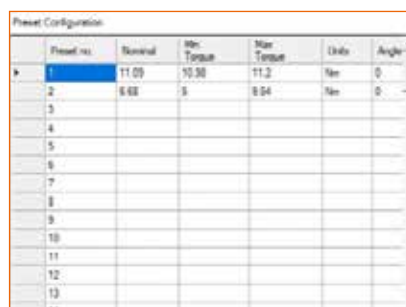
Nota: il cacciavite utilizza n°4 batterie Tipo AA non incluse

CODICE	Range	Range	Testa a cricchetto
	cNm	Nm	
SRMS050S	5-50	-	1/4
SRMS150S	15-150	-	1/4
SRMS200S	20-200	-	1/4
SRMS350S	35-350	-	1/4
SRMS500S	50-500	-	1/4
SRMST005S (con leva a T)	-	0,5-5	1/4
SRMST010S (con leva T)	-	1-10	1/4

## IL SOFTWARE PCFE SI PRESENTA SUDDIVISO IN 3 MACRO AREE DI LAVORO:



**1** Informazioni principali: modello, s/n, span, unità di misura e data di calibrazione e giorni residui alla successiva calibrazione



**2** Configurazione dei pre-set: è possibile visualizzare i pre-set di serraggio presenti all'interno della chiave (coppia target, limiti max e min. ed eventualmente angolo se abilitato). Questi possono essere creati direttamente sulla chiave o all'interno del software e poi essere inviati allo strumento



**3** Tabella Risultati: viene popolata quando i risultati della coppia vengono caricati sul PCFE. I risultati evidenziati in verde indicano che la misurazione della coppia o della coppia e dell'angolo è ok, cioè che la coppia e l'angolo applicati rientravano nelle tolleranze preconfigurate. Al contrario, i risultati evidenziati in rosso indicano che la misura della coppia non rientrava nelle tolleranze preconfigurate.

Con un minimo di 10 letture è possibile poi costruire l'andamento grafico delle stesse.



# SERIE SRB

## CHIAVI A ROTTURA

### CARATTERISTICHE: DOPPIO CONTROLLO SPECIFICO PER TRASPORTO SU RUOTA

**GAMMA:** Range 350-1000 Nm , deviazione MAX +/-1% dal 20% al 100% ; +/-2% dal 10% al 20%

**RIPETIBILITÀ ROTTURA:** +/- 4% sulla lettura effettiva (Con Angolo pari a 20°)

**UNITÀ DI MISURA:** N.m, lbf.ft, kgf.m

**OPZIONI:**

- Trasmissioni dati Bluetooth (BT)

**INCLUSI NELLA FORNITURA:**

Software PCFE (incluso con ogni chiave, Windows Compatibile, cavo USB/mini USB incluso nella confezione)

Software Wheel-Torque (SW di condotta guidata specifico per la verifica dei serraggi in campo "MVI -Veicoli articolati")

**ESEMPIO CODICE ORDINE**

**SRB1000S-BT** (Chiave con opzione bluetooth, INCLUDE Wheel Torque)



CARATTERISTICHE	Standard	Wheel-Torque
Traccia	Si	Si
Picco	Si	Si
Preset/Job	99	
Wheel Torque - BT	No	Si
Software PC	Si	Si
Wheel Torque - Software PC	No	Si

Nota: batterie 1 X BLT18.650 Li-ion incluso, caricabatterie BCH-LI fornito separatamente

CODICE	Range	Testa a cricchetto	L	Peso
	Nm		mm	kg
<b>SRB1000S</b>	350-1000	1" *	1370	8,8
<b>SRB1000A</b>	350-1000	1" *	1370	8,8

note: SRBxxxS coppia; SRBxxxA coppia/angolo  
\* A richiesta quadro da 3/4" SQ

METROLOGIA BMS TORQUE SOLUTIONS

## SW WHEEL-TORQUE

L'interfaccia utente di Wheel-Torque è stata progettata per consentire la completa tracciabilità del processo di serraggio dei dadi ruota di mezzi articolati pesanti. L'operatore può aggiungere un veicolo in base al numero "VIN" Vehicle Identification Number (numero di identificazione del veicolo) e al numero di immatricolazione.

E' possibile realizzare prove/test specifici, configurazioni specifiche, creando nel dettaglio il proprio modello. Queste configurazioni consentono all'operatore di acquisire la coppia di serraggio effettiva in base alla data e all'ora, ma anche di associare i risultati della coppia a uno specifico perno, alla posizione effettiva della ruota e a un numero VIN del veicolo. L'associazione dei risultati della coppia con il chilometraggio del veicolo offre all'operatore un'ulteriore opportunità di seguire le migliori pratiche per la manutenzione della coppia e le procedure di ri-controllo secondo le migliori procedure di qualità create internamente o esternamente.



**1** Creazione del veicolo e delle caratteristiche degli assi



**2** Creazione di dettagli degli assiali con il numero specifico di bulloni e dei parametri target di coppia e dei limiti di tolleranza (max e min)



**3** Verifica dei parametri

# SERIE SRST

## TRASDUTTORI STAZIONARI

**GAMMA:** 5 cNm – 2000 Nm - Deviazione massima consentita  $\pm 0,5\%$  della lettura effettiva della misurazione  
Idoneo per utensili ad azionamento continuo (max. 1200 giri/min.) e chiavi dinamometriche

**UNITÀ DI MISURA:** cNm, N.m, ozf.in, lbf.in, lbf.ft, kgf.cm, kgf.m

**OPZIONI:** Trasmissioni dati Bluetooth (BT) tra centralina e PC

**INCLUSI NELLA FORNITURA:** Software PCFE (Windows Compatibile - Cavo USB/mini USB incluso nella confezione)

Nota: strumentazione non idonea per la rilevazione delle performance degli utensili impulsivi

### ESEMPIO CODICE ORDINE

**SRSCS** ( Centralina di acquisizione dati)

**SRSCS-BT** (Centralina di acquisizione dati con opzione comunicazione bluetooth)

**SRST\*\*\*\*** : Trasduttore Statico (\*\* valore di coppia massima misurabile)



### CARATTERISTICHE

<b>Preset / Job</b>	99
<b>Coppia Target (Preset)</b>	SI
<b>Modalità Picco</b>	SI
<b>Modalità Traccia</b>	SI
<b>Capacità Memoria</b>	10.000 letture
<b>Opzione Bluetooth</b>	A richiesta
<b>Software PC</b>	Incluso
<b>Auto salvataggio Letture</b>	SI
<b>Personalizzazioni</b>	A richiesta

CODICE	Range	Attacco	Coppia max ISO 6789	Altezza giunto	Peso
	(cNm) - Nm		Nm	mm	kg
<b>SRST0.5</b>	(5-50)	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST1.5</b>	(15-150)	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST002</b>	(20-200)	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST3.5</b>	(35-350)	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST005</b>	(50-500)	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST010</b>	01-10	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST020</b>	2-20	1/4"	30	75	0,72
<b>SRST050</b>	5-50	3/8"	135	120	1,20
<b>SRST100</b>	10-100	3/8"	135	120	1,20
<b>SRST200</b>	20-200	1/2"	340	120	1,20
<b>SRST340</b>	34-340	1/2"	340	120	1,20
<b>SRST600</b>	60-600	3/4"	1000	135	1,60
<b>SRST800</b>	80-800	3/4"	1000	147	2,80
<b>SRST1000</b>	100-1000	3/4"	1000	147	2,80
<b>SRST1500</b>	150-1500	1"	2100	177	3,80
<b>SRST2000</b>	200-2000	1"	2100	177	3,80

Note: Coppia Massima misurabile in accordo alla ISO6789. Dimensioni attacco (mm) in accordo all ISO1174-1

Centralina di Acquisizione dati SRSCS da ordinarsi separatamente

Alimentazione centralina n°4 batterie Tipo AA

Cavo USB/mini USB incluso nella confezione



# CONTROLLORI DI COPPIA DA BANCO CT

Strumento di validazione per eseguire controlli periodici di chiavi dinamometriche manuali. Misurazioni tracciabili mediante trasferimento dati tramite USB al software Windows incluso.

## CARATTERISTICHE SALIENTI:

- Errore massimo registrato +/-1% della lettura effettiva
- Visualizza il 1° e il 2° picco delle chiavi a scatto con la modalità Click Torque
- Preimpostazioni di coppia: 99
- Capacità di memoria (risultati memorizzabili): 10.000
- Coppia di clic (1° e 2° picco preimpostati) 99
- Coppia installata (2° picco preimpostato) 99

CODICE	Range coppia	Quadro	Dimensioni
	Nm		cm
<b>CT020</b>	2-20	1/4"	16,5x15x9
<b>CT050</b>	5-50	3/8"	16,5x15x9
<b>CT135</b>	13,5-135	3/8"	16,5x15x9
<b>CT200</b>	20-200	1/2"	16,5x15x9
<b>CT340</b>	34-340	1/2"	16,5x15x9
<b>CT1000</b>	100-1000	1"	16,5x15x9
<b>CT1500</b>	150-1500	1"	16,5x15x9



Note: aggiungere il suffisso BT al codice selezionato per identificare l'opzione Bluetooth.