



**CZ** Momentový šroubovák digitální  
**SK** Momentový skrutkovač digitálny

**MSD01**

# NÁVOD K POUŽITÍ



Dbejte na:

Pro zachování přesnosti přístroje, se doporučuje recalibrovat přibližně každý rok, nebo po té, co bude přístroj použit 10 000 krát. Příslušné záležitosti týkající se kalibrace vám poskytne místní distributor.

Dbajte na:

Pre zachovanie presnosti prístroja, sa odporúča recalibrovať približne každý rok, alebo po tom, čo bude prístroj použitý 10 000 krát. Príslušné záležitosti týkajúce sa kalibrácie vám poskytne miestny distribútor.

Záležitosti vyžadující pozornost:

- 1.) Pro měření hodnot stiskněte klávesu U pro výběr režimu, stisknutím kláves nahoru a dolů vyberte režim TRACK.
- 2.) Stiskněte tlačítko, vyberte podsvícení zapnuto/vypnuto, dlouze stiskněte tlačítko na 3 sekundy a uzamkněte tlačítka, abyste zabránili nechtěnému přenastavení točivého momentu.
- 3.) Momentový šroubovák nesmíte vystavovat více než 110 % maximálního točivého momentu šroubováku.
- 4.) Při instalaci zadního krytu baterie lehce stiskněte určenou šipku, přístroj držte levou rukou a kryt uvolněte pravou.
- 5.) Při nesprávných operacích nepoužívejte momentový šroubovák jako kladivo!

Záležitosti vyžadujúce pozornosť:

- 1.) Pre meranie hodnôt stlačte kláves U pre výber režimu, stlačením kláves hore a dole vyberte režim TRACK.
- 2.) Stlačte tlačidlo, vyberte podsvietenie zapnuté/vypnuté, dlho stlačte tlačidlo na 3 sekundy a uzamknite tlačidlá, aby ste zabránili nechcenému nastaveniu krútiaceho momentu.
- 3.) Momentový skrutkovač nesmiete vystavovať viac ako 110 % maximálneho krútiaceho momentu skrutkovača.
- 4.) Pri inštalácii zadného krytu batérie ľahko stlačte určenú šípku, prístroj držte ľavou rukou a kryt uvoľnite pravou.
- 5.) Pri nesprávnych operáciách nepoužívajte momentový skrutkovač ako kladivo!

Pečlivě si přečtete tento návod k obsluze a údržbě. Tento návod uschovejte pro příští použití!  
Případnou aktualizaci návodu naleznete na [www.magg.cz](http://www.magg.cz)

Pečlivo si prečítajte tento návod k obsluze a údržbe. Tento návod uschovajte pre ďalšie použitie!  
Prípadnou aktualizáciou návodu nájdete na [www.magg.cz](http://www.magg.cz)

## 1. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Maximální hodnota točivého momentu (N.m)	Rozsah měření točivého momentu (N.m)	Maximální hodnota točivého momentu
0,5	0,05 - 0,5	0,5N.m/0,36ft-lb/4,42in-lb/50cN.m
2	0,1 - 2	2N.m/1,47ft-lb/17,7in-lb/200cN.m
4	0,2 - 4	4N.m/2,95ft-lb/35,4in-lb/400cN.m
5	0,15 - 5	5N.m/3,68ft-lb/44,25in-lb/500cN.m
6	0,3 - 6	6N.m/4,42ft-lb/53,1in-lb/600cN.m
8	0,3 - 8	8N.m/5,9ft-lb/70,8in-lb/800cN.m

Maximální hodnota točivého momentu (N.m)	Rozsah měření točivého momentu (N.m)	Délka přístroje (mm)
0,5	0,05 - 0,5	220
2	0,1 - 2	
4	0,2 - 4	
5	0,15 - 5	
6	0,3 - 6	
8	0,3 - 8	

Přesnost	B
	Ve směru hodinových ručiček: +/- 2% V protisměru hodinových ručiček: +/- 3%
Pracovní režim	Režim držení vrcholu (PEAK) / sledování (TRACK)
Výběr jednotek	N.m/in-lb/ft-lb/cN.m
Baterie	Dvě baterie AAA

## 2. NÁZVY A FUNKCE KOMPONENTŮ



1. Upínač
2. Senzor
3. LCD displej
4. Bzučák
5. Klávesová tlačítka
6. Rukojeť
7. Kryt baterie
8. Kontrolka LED / režimy
9. Zobrazení hodnoty krouticího momentu
10. Zobrazení jednotky
11. Tlačítko napájení / zrušení
12. Tlačítko jednotky / nastavení
13. Tlačítko podsvícení a zámku
14. Tlačítka nahoru / dolů

## 3. HLAVNÍ FUNKČNÍ VLASTNOSTI

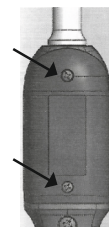
- Digitální zobrazení hodnoty točivého momentu, pravotočivý a levotočivý chod
- Režim PEAK a TRACK
- +/-2% (otáčení vpřed) přesnost (mezi 20 % a 100 % maximální provozní hodnoty krouticího momentu)
- Podporuje čtyři operace výběru jednotky: N.m, ft-lb, in-lb a kg-cm.
- Používejte 2 AAA baterie
- Do programů P1 - P8 lze uložit 500 sad dat
- Jakmile je dosažena nastavená hodnota točivého momentu na 85 - 90 %, rozsvítí se zelené světlo a zapne se bzučák. Jakmile je dosaženo 100% rozsvítí se červené světlo.
- Stisknutím tlačítka rozsvítíte, či zhasnete displej. Stisknutím a podržením po dobu 3 vteřin displej uzamknete, aby nedošlo k náhodnému přenastavení točivého momentu.

## 4. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

- Přetížení (překročení 120 % maximální hodnoty provozního momentu) může způsobit poškození šroubováku nebo ztrátu přesnosti.
- Šroubovákem prudce netřeste a neupustěte jej na zem.
- Nepoužívejte šroubovák jako úderný nástroj.
- Neumísťujte šroubovák na místa s vysokou teplotou, vlhkostí nebo přímým slunečním zářením.
- Nepoužívejte šroubovák blízko vody.
- Pokud se šroubovák náhodou namočí, okamžitě jej otřete suchým ručníkem. Sůl v mořské vodě může šroubovák poškodit.
- K čištění šroubováku nepoužívejte organická rozpouštědla, například alkohol nebo ředidlo.
- Neumísťujte šroubovák do blízkosti magnetických předmětů.
- Neumísťujte šroubovák na prašná nebo písčítá místa, protože by mohlo dojít k vážnému poškození šroubováku.
- Nestlačujte displej LCD.
- Použijte přiměřenou sílu a místo uchopení by nemělo být na konci rukojeti.

## 5. INSTALACE BATERIE

- Odstraňte dva šrouby a zadní kryt
- Vložte baterie
- Vraťte zadní kryt a utáhněte šrouby.



## 6. ZAPNUTÍ NAPÁJENÍ A RESETOVÁNÍ HODNOT

- Stiskněte tlačítko **C** a zapněte napájení šroubováku
- Pomocí tlačítka **C** vynulujete hodnoty na displeji.
- Upozornění: Pokud na šroubovák působí vnější síla již před zapnutím napájení, zobrazí se po zapnutí napájení na displeji hodnota posunu. Stiskněte tlačítko pro resetování šroubováku před normálním provozem a použitím.

## 7. TLAČÍTKA PODSVÍCENÍ A ZÁMKU

- Stiskněte **☼** a zapněte podsvícení displeje.
- Dlouhým stlačením **☼** na tři sekundy uzamknete nastavovací tlačítko, abyste zabránili náhodné změně nastavené hodnoty během používání šroubováku.
- Dlouhým stlačením **☼** na tři sekundy odemknete zařízení a nastavíte hodnotu šroubováku.

## 8. AKTIVOVÁNÍ ŠROUBOVÁKU V ÚSPORNÉM REŽIMU

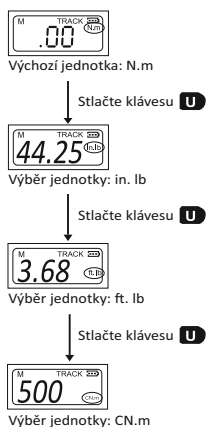
- Chcete-li šetřit energii, stiskněte a déle držte tlačítko **C** Šroubovák se vypne. Zmáčknutím tlačítka **C** se zase aktivuje k provozu.

## 9. ZACHÁZENÍ S BATERIÍ

- Pokud šroubovák delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie. Pokud potřebujete cestovat na delší vzdálenosti nebo se nacházíte v chladné oblasti, připravte si záložní baterii.
- Nemíchejte baterie různých značek ani nemíchejte staré a nové baterie.
- Pot, voda, olejové skvrny apod. mohou bránit kontaktu elektrod baterie. Před vložením momentového šroubováku otřete baterii dočista.
- Použitou baterii odevzdejte na určeném místě k recyklaci a nevhazujte ji do ohně

## 10. OVLÁDÁNÍ

### Krok 1.: Výběr jednotek



### Krok 2.: Nastavte cílovou hodnotu točivého momentu



**DÁVEJTE POZOR NA:**

1.) Pokud se toto objeví během úvodní obrazovky:

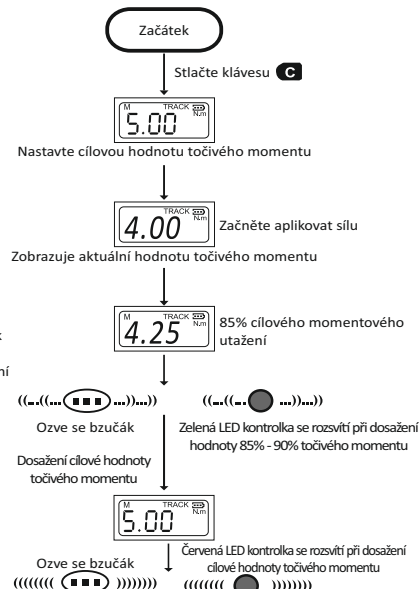
znamená to, že tento klíč překročil 120 % hodnoty maximálního provozního momentu při použití síly.

2.) Režim výběru nastavení jednotek je jednosměrná smyčka.

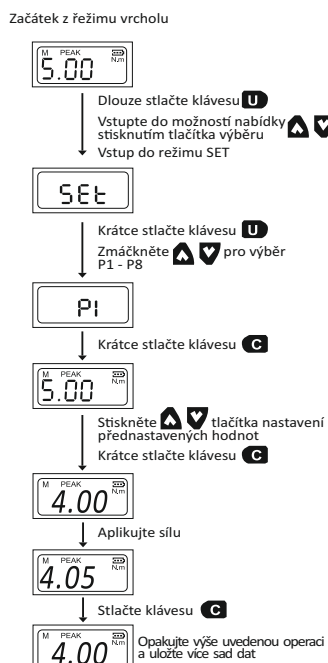
### Krok 3.: Výběr režimu udržení vrcholu / sledování



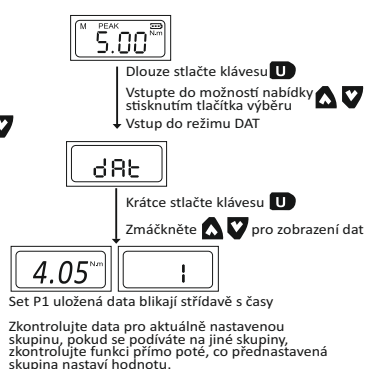
### Operační kroky a funkce režimu sledování



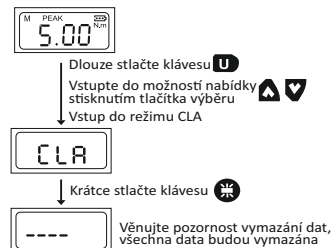
### Pracovní kroky a funkce v režimu vrcholu - přednastavený moment



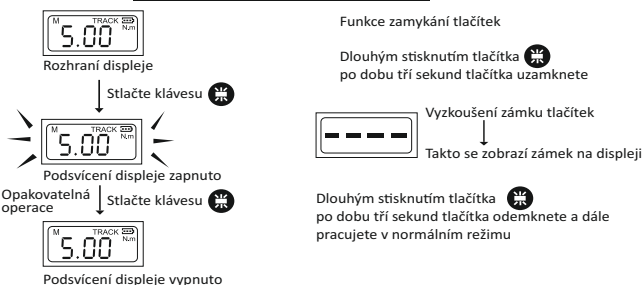
### Kroky a funkce provozu v režimu vrcholu - kontrola dat



### Kroky a funkce provozu v režimu vrcholu - mazání dat



### Funkce podsvícení a uzamčení tlačítek



**Pozor:**  
Hodnota točivého momentu v návodu k obsluze je univerzální hodnota a různé specifikace produktů by měly být upraveny podle jejich příslušných specifikací.

### POZNÁMKA, DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Technické změny a chyby tisku jsou vyhrazeny!



Záruční i mimozáruční odborné opravy a servis tohoto výrobku provádí dovozce:  
PHT a. s., Na stráží 1410/11,  
180 00 Praha 8, Česká republika, www.pht.cz

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



**Výrobce:** PHT a.s., Na stráži 1410/11, 180 00 Praha 8 - Libeň, Česká republika

**Označení a název výrobku:** MSD01, Momentový šroubovák digitální 0,4-8 Nm

**Výrobek je ve shodě s uvedenými směrnicemi a nařízenými Evropské unie:**

2014/30/EU

**Při posouzení shody byly použity následující normy:**

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

**Posouzení shody bylo provedeno ve spolupráci s:**

GTS Global United Technology Services Co., na základě certifikátu číslo GTS2023100272EV1.

**Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo zařízení opatřeno označením CE: 23**

Toto prohlášení o shodě je podloženo osvědčeními, která potvrzují, že výrobek splňuje zákonné požadavky uložené platnými právními normami, popřípadě převzatými národními normami a předpisy týkající se oblasti bezpečnosti práce.

V případě jakékoliv námi neodsouhlasené změny výrobku pozbývá toto prohlášení platnosti.

**Datum a místo vydání:** V Českých Budějovicích dne 20.1.2024

**PHT a.s.**  
Na stráži 1410/11  
180 00 Praha 8 - Libeň  
DIČ CZ26056577

Ing. Roman Prokop  
Předseda představenstva

## 1. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Maximálna hodnota krútiaceho momentu (N.m)	Rozsah meranie krútiaceho momentu (N.m)	Maximálna hodnota krútiaceho momentu
0,5	0,05 - 0,5	0,5N.m/0,36ft-lb/4,42in-lb/50cN.m
2	0,1 - 2	2N.m/1,47ft-lb/17,7in-lb/200cN.m
4	0,2 - 4	4N.m/2,95ft-lb/35,4in-lb/400cN.m
5	0,15 - 5	5N.m/3,68ft-lb/44,25in-lb/500cN.m
6	0,3 - 6	6N.m/4,42ft-lb/53,1in-lb/600cN.m
8	0,3 - 8	8N.m/5,9ft-lb/70,8in-lb/800cN.m

Maximálna hodnota krútiaceho momentu (N.m)	Rozsah meranie krútiaceho momentu (N.m)	Dĺžka (mm)
0,5	0,05 - 0,5	220
2	0,1 - 2	
4	0,2 - 4	
5	0,15 - 5	
6	0,3 - 6	
8	0,3 - 8	

Presnosť	B
	V smere hodinových ručičiek: +/- 2% V protismere hodinových ručičiek: +/- 3%
Pracovný režim	Režim držania vrcholu (PEAK) / sledovanie (TRACK)
Výber jednotiek	N.m/in-lb/ft-lb/cN.m
Batérie	Dve batérie AAA

## 2. NÁZVY A FUNKCIE KOMPONENTOV



1. Upínač
2. Senzor
3. LCD displej
4. Bzučiak
5. Klávesové tlačidlá
6. Rukoväť
7. Kryt batérie
8. Kontrolka LED / režimy
9. Zobrazenie hodnoty krútiaceho momentu
10. Zobrazenie jednotky
11. Tlačidlo napájania / zrušenie
12. Tlačidlo jednotky / nastavenia
13. Tlačidlo podsvietenia a zámku
14. Tlačidlá hore / dole

## 3. HLAVNÉ FUNKČNÉ VLASTNOSTI

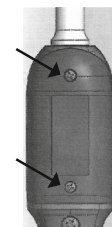
- Digitálne zobrazenie hodnoty krútiaceho momentu, pravotočivý a ľavotočivý chod
- Režim PEAK a TRACK
- +/-2% (otáčanie vpred) presnosť (medzi 20 % a 100 % maximálnej prevádzkovej hodnoty krútiaceho momentu)
- Podporuje štyri operácie výberu jednotky: N.m, ft-lb, in-lb a kg-cm.
- Používajte 2 AAA batérie
- Do programov P1 - P8 je možné uložiť 500 sád dát
- Akonáhle je dosiahnutá nastavená hodnota krútiaceho momentu na 85 - 90 %, rozsvieti sa zelené svetlo a zapne sa bzučiak. Akonáhle je dosiahnuté 100% rozsvieti sa červené svetlo.
- Stlačením tlačidla rozsvietite, či zhasnete displej. Stlačením a podržaním po dobu 3 sekúnd displej uzamknete, aby nedošlo k náhodnému pre nastaveniu krútiaceho momentu.

## 4. ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

- Preťaženie (prekročenie 120 % maximálnej hodnoty prevádzkového momentu) môže spôsobiť poškodenie skrutkovača alebo stratu presnosti.
- Skrutkovačom prudko netraste a nepustite ho na zem.
- Nepoužívajte skrutkovač ako úderný nástroj.
- Neumiestňujte skrutkovač na miesta s vysokou teplotou, vlhkosťou alebo priamym slnečným žiarením.
- Nepoužívajte skrutkovač blízko vody.
- Pokiaľ sa skrutkovač náhodou namočí, okamžite ho utrite suchým uterákom. Soľ v morskej vode môže skrutkovač poškodiť.
- Na čistenie skrutkovača nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napríklad alkohol alebo riedidlo.
- Neumiestňujte skrutkovač do blízkosti magnetických predmetov.
- Neumiestňujte skrutkovač na prašné alebo piesočné miesta, pretože by mohlo dôjsť k vážnemu poškodeniu skrutkovača.
- Nestláčajte displej LCD.
- Použite primeranú silu a miesto uchopenia by nemalo byť na konci rukoväte.

## 5. INŠTALÁCIA BATÉRIE

- Odstráňte dve skrutky a zadný kryt
- Vložte batérie
- Vráťte zadný kryt a utiahnite skrutky.



## 6. ZAPNUTIE NAPÁJANIA A RESETOVANIA HODNÔT

- Stlačte tlačidlo **C** a zapnite napájanie skrutkovača
- Pomocou tlačidla **C** vynulujete hodnoty na displeji.
- Upozornenie: Ak na skrutkovač pôsobí vonkajšia sila už pred zapnutím napájania, zobrazí sa po zapnutí napájania na displeji hodnota posunu. Stlačte tlačidlo pre resetovanie skrutkovača pred normálnou prevádzkou a použitím.

## 7. TLAČIDLÁ PODSVIETENIA A ZÁMKU

- Stlačte a zapnite **☼** podsvietenie displeja.
- Dlhým stlačením **☼** na tri sekundy uzamknete nastavovacie tlačidlo, aby ste zabránili náhodnej zmene nastavenej hodnoty počas používania skrutkovača.
- Dlhým stlačením **☼** na tri sekundy odomknete zariadenie a nastavíte hodnotu skrutkovača.

## 8. AKTIVOVANIE SKRUTKOVÁČA V ÚSPORNOM REŽIME

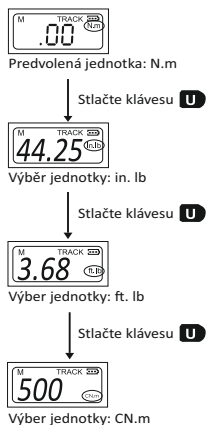
- Ak chcete šetriť energiu, stlačte a dlhšie držte tlačidlo **C**. Skrutkovač sa vypne. Stlačením tlačidla **C** sa zase aktivuje na prevádzku.

## 9. MANIPULÁCIA S BATÉRIOU

- Pokiaľ skrutkovač dlhšiu dobu nepoužívate, vyberte batérie. Ak potrebujete cestovať na dlhšie vzdialenosti alebo sa nachádzate v chladnej oblasti, pripravte si záložnú batériu.
- Nemiešajte batérie rôznych značiek ani nemiešajte staré a nové batérie.
- Pot, voda, olejové škvryny a pod. môžu brániť kontaktu elektród batérie. Pred vložením momentového skrutkovača utrite batériu dočista.
- Použitú batériu odovzdajte na určenom mieste na recykláciu a nevhadzujte ju do ohňa

## 10. OVLÁDANIE

### Krok 1.: Výber jednotiek



### Krok 2.: Nastavte cieľovú hodnotu krútiaceho momentu



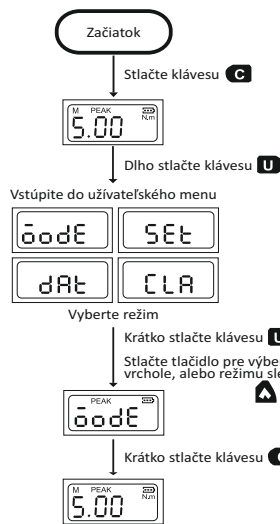
**DÁVATE POZOR NA:**

1.) Ak sa toto objaví počas úvodnej obrazovky:

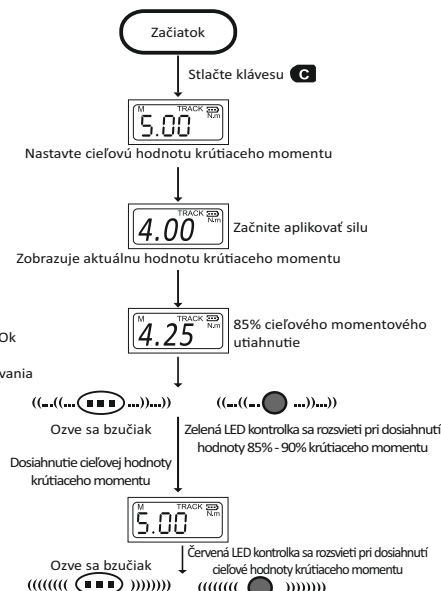
znamená to, že tento kľúč prekročil 120 % hodnoty maximálneho prevádzkového momentu pri použití sily.

2.) Režim výberu nastavenia jednotiek je jednosmerná slučka.

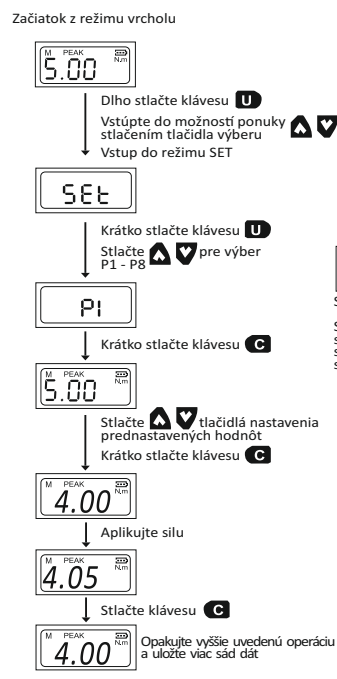
### Krok 3.: Výber režimu udržiavania vrcholu / sledovanie



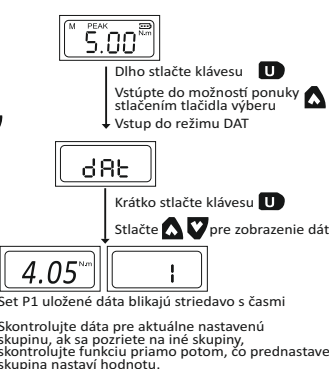
### Operačné kroky a funkcie režimu sledovania



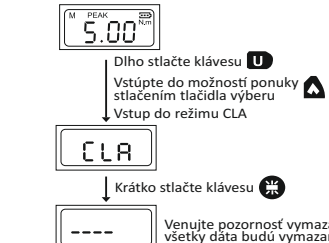
### Pracovné kroky a funkcie v režime vrcholu - prednastavený moment



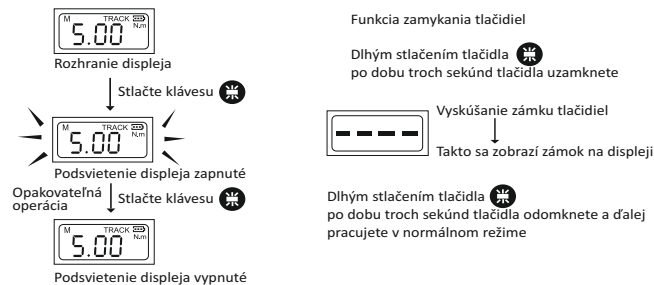
### Kroky a funkcie prevádzky v režime vrcholu - kontrola dát



### Kroky a funkcie prevádzky v režime vrcholu - mazanie dát



### Funkcia podsvietenia a uzamknutia tlačidiel



**Pozor:**  
Hodnota krútiaceho momentu v návode na obsluhu je univerzálna hodnota a rôzne špecifikácie produktov by mali byť upravené podľa ich príslušných špecifikácií.

### POZNÁMKA, DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Technické zmeny a chyby tlače sú vyhradené!



Záručné aj mimozáručné odborné opravy a servis tohto výrobku vykonáva dovozca:

PHT a. s., Na stráži 1410/11,  
180 00 Praha 8, Česká republika, www.pht.cz

## ES PREHLÁSENIE O ZHODE



**Výrobca:** PHT a.s., Na stráži 1410/11, 180 00 Praha 8 - Libeň, Česká republika

**Označení a názov výrobku:** MSD01, Momentový skrutkovač digitálny 0,4-8 Nm

**Výrobok je v zhode s uvedenými smernicami a nariadeniami Európskej únie:**

2014/30/EU

**Pri posudzovaní zhody boli použité nasledujúce normy:**

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

**Posúdenie zhody bolo vykonané v spolupráci s:**

GTS Global United Technology Services Co. na základe certifikátu číslo GTS2023100272EV1.

**Posledné dve číslice roka, v ktorom elektrické zariadenie získalo označenie CE: 23**

Toto vyhlásenie o zhode je podložené osvedčeniami, ktoré potvrdzujú, že výrobok spĺňa zákonné požiadavky uložené platnými právnymi normami, poprípade prevzatými národnými normami a predpisy týkajúce sa oblasti bezpečnosti práce.

V prípade akejkolvek nami neodsúhlasenej zmeny výrobku stráca toto vyhlásenie platnosť

**Dátum a miesto vydania:** V Českých Budějovicích dňa 20.1.2024

Ing. Roman Prokop  
Predseda predstavenstva

**PHT a.s.**  
Na stráži 1410/11  
180 00 Praha 8 - Libeň  
DIČ CZ26056577