

ELEY METROLOGY LTD  
ELEY METROLOGY LTD



VERTEX

**NOVÝ  
VÝŠKOMĚŘ**

**OD  
ELEY METROLOGY**



S



technologí

**"Vertex...dosahování nových výšek v přesnosti"**

# VÝŠKOMĚŘ Vertex VMS800 Eley Metrology Ltd.

Společnost Eley Metrology je známá jako výrobce vůbec prvního, velmi úspěšného výškoměru Micro Vertex, který přivedla na britský trh před asi 40. lety. Nyní představuje nový koncept výškoměru Vertex VMS800 s patentovaným designem, který přináší novou úroveň přesnosti a spolehlivosti do 2D měření.



- ◀ Trojhranný sloup s integrovanými vzduchovými ložisky
- ◀ Protiváha na vzduchových ložiscích
- ◀ Nezávislý bateriový pohon – až 8 hodin běžného provozu
- ◀ Pneumatická brzda základny a sloupu
- ◀ Nízká přítlačná síla snímače < 40 gramů (regulovatelné)
- ◀ Jedinečná čelní a boční kolmost - 3 $\mu$ m
- ◀ Přesnost v celém rozsahu  $1.5+ L/250 = 4.5\mu$ m
- ◀ Bez použití numerických korekcí
- ◀ Bluetooth komunikace pro bezdrátové spojení s tiskárnou, atd.
- ◀ Unikátní pohon vozíku bez tření na bázi vířivých proudů
- ◀ Dvoustranný držák snímače s přenosem reference stiskem tlačítka
- ◀ Přesné upínání snímače s 360° upínáním
- ◀ Ovládací klávesnice s integrovaným displejem
- ◀ 1D, 2D, PCD, průměry, výšky, mezery, ustavení atd.

- Hlavní konkurenční výhodou Vertexu 800 je, že veškeré jeho pohyblivé části jsou uloženy na vzduchových ložiscích. Tento bezkontaktní pohonný mechanismus vede k lepší opakovatelnosti a minimalizuje opotřebení a drhnutí oproti běžným ložiskům.
- Protiváha zcela bez tření a unikátní trojhranný sloup jsou značnou výhodou pro přesnost a stabilitu. Přímost i kolmost Vertexu 800 je bezkonkurenční, a to bez použití korekcí chyb, obvyklých u konvenčních výškoměrů.

- Pro zjednodušení údržby je Vertex 800 vybaven samonivelačním sférickým uložením vzduchových trysek v základové části, jakož i nastavitelným sférickým posuvným uložením vzduchového ložiska v horní části.
- Nový Vertex zahrnuje ve standardním vybavení mnohé užitečné vlastnosti. Například poprvé je zde použito vzduchové tlumení a Bluetooth propojení s tiskárnou. Konstantní přítlačná síla, jištění proti nárazu, magnetický pohon bez tření a přesné pneumatické blokování vozíku - to vše je zahrnuto.
- Má vestavěný bateriový modul pro minimální dobu běžného provozu 8 hodin a je dodáván s kalibračním certifikátem UKAS.
- LCD ovládací panel s měkkými klávesami je otíratelný, což je užitečné ve výrobních provozech. Mimo to vzduchová ložiska, uložená v základně výškoměru, jsou tak přesná, že lze měřit v poloze „na vzduchu“, což šetří žulovou desku před opotřebením.
- Výčet vlastností doplňuje pár vyvažovacích závaží na vozíku pro vyrovnání těžkých snímačů.
- Nový Vertex umí s pomocí dvoustranného držáku snímače skutečně využít plnou výšku sloupu, protože snímač je přesně obvodově upnut v o 360° otočném upínáku s přesným polohováním. Zákazník tak může využít 800mm měřicího rozsahu v jednom cyklu.

# VÝŠKOMĚŘ Vertex VMS800 Eley Metrology Ltd.

Měřicí rozsah	800 mm (s dvoustranným držákem snímače)
Dvoustranný držák snímače	350 mm
Způsob posuvu	manuální / motorizovaný
Rozlišení	0.0005 mm / 0.00002 "
Přesnost měření (v $\mu\text{m}$ )*	1.8 + L/400 (L v mm)
Měřicí systém	inkrementální
Kolmost:	
▪ Max chyba čelní	3.5 $\mu\text{m}$
▪ Max chyba boční	5.0 $\mu\text{m}$
Přímost sloupu	2 $\mu\text{m}$
Přítlačná měřicí síla	konstantní motoricky řízená / volitelná 0,7N
Displej	LCD alfanumerický, vícejazyčný
Programová paměť	integrována / vzdálená
Tlak vzduchu	vestavěný kompresor (nastavitelný)
Možnosti napájení	bateriové / síťový adaptér
Výdrž baterie	8 hodin běžného provozu
Hmotnost	30 kg
Výstup dat	bezdrátový (Bluetooth®)
Uživatelské rozhraní	2 x RS232C
Blokování vozíku snímače	ano
Blokování protiváhy	ano (při přepravě)

\* měřeno při teplotě 20°C, snímač vzdálen od držáku max. 55mm  
všechny údaje jsou zaručeny bez numerických korekcí

## Standardní příslušenství

- sada baterií
- nabíječka / kabel
- 10mm snímač
- kalibrační etalon

## Volitelné příslušenství

- hliníkový přepravní box
- zkušební žulový blok
- karusel se sadou snímačů
- protiprachový návlak
- dokovací stanice



Zkušební žulový blok



Karusel se sadou snímačů



Kalibrační etalon



V nabídce jsou tři modely, dle rozsahu měření: 800 mm / 1000 mm / 1300 mm a dvě verze vybavení.

## SILVER

### Základní vlastnosti:

- Přesnost dosažena bez použití korekčních map díky vynikajícímu zpracování.
- Ergonomický design a snadné ovládání pomocí funkční rukojeti .
- Přepínač pro obousměrné snímání a tlačítko pro ovládání vzduchových ložisek.
- LCD display ohraničený měkými tlačítky.
- Vestavěný RS232 konektor pro výstup dat na tiskárnu, PC nebo do SPC zařízení atd.
- Plně bateriový provoz na dobíjecí akumulátor, umožňující 8 hodin běžného používání.
- Bezdotykový systém pohonu a protiváhy bez vlivu tření poskytuje konstantní sílu snímání.
- Pro lepší stabilitu a přesnost jsou základna a vozík vybaveny tří-bodovým systémem uložení z tvrzené oceli se vzduchovými ložisky.
- Téměř bezúdržbový sférický systém nastavení uchycení a kompenzátor  
Rozsah měření 800 mm s použitím dvojitého (oboustranného) držáku doteků s přenosem reference stisknutím tlačítka a přesným upínáním doteku.

### Integrovaný microprocessor s předem naprogramovanými postupy měření:

- Vzdálenost povrchu
- Výšky
- Hloubky
- Měření mezery & rozestupu
- Průměry, (vnitřní & vnější)
- Horní úvrať, (vnitřní & vnější)
- Spodní úvrať, (vnitřní & vnější)
- Výpočet pravoúhlosti
- Házení
- 8 plně volitelných základen
- Nastavení jednotek (Inch/metrické)



GOLD

Základní vlastnosti:

- Přesnost dosažena bez použití korekčních map díky vynikajícímu zpracování.
- Ergonomický design a snadné ovládání pomocí funkční rukojeti .
- Přepínač pro obousměrné snímání a tlačítko pro ovládání vzduchových ložisek.
- LCD display ohraničený měkými tlačítky.
- Bezdotykový systém pohonu a protiváhy bez vlivu tření poskytuje konstantní sílu snímání.
- Pro lepší stabilitu a přesnost jsou základna a vozík vybaveny tří-bodovým systémem uložení z tvrzené oceli se vzduchovými ložisky.
- Téměř bezúdržbový sférický systém nastavení uchycení a kompenzátor
- Rozsah měření 800 mm s použitím dvojitého (oboustranného) držáku doteků s přenosem reference stisknutím tlačítka a přesným upínáním doteku.
- Páčkový zámek k fixaci základny k využití kontroly přímosti nebo rýsování.
- Páčkový zámek k fixaci vozíku umožňuje jemné nastavení.
- Vestavěný RS232 konektor pro výstup dat na tiskárnu, PC nebo do SPC zařízení atd.
- Bluetooth pro bezdrátový tisk a přenos dat.
- Plně bateriový provoz na dobíjecí akumulátor, umožňující 8 hodin běžného používání.

**Integrovaný microprocessor s předem naprogramovanými postupy měření:**

- Vzdálenost povrchu
- Výšky
- Hloubky
- Měření mezery & rozestupu
- Průměry (vnitřní & vnější)
- Horní úvrať (vnitřní & vnější)
- Spodní úvrať (vnitřní & vnější)
- Výpočet pravoúhlosti
- Nastavení 2D osy, pravoúhlé & polární souřadnice
- Výpočet průměru roztečné kružnice
- Úhlové natočení 2D s nastavením kompenzace
- Házení
- 8 plně volitelných základen
- Nastavení jednotek (Inch/metrické)
- Schopnost dílčího programování

