



ScanBox

Optická 3D měřicí zařízení
pro efektivní kontrolu



Automatizované měření

ZEISS ScanBox: rychlé automatizované měření s nejvyšší přesností.

ScanBox je modulární nástroj pro rozsáhlou automatizovanou kontrolu, který umožňuje měření velkého počtu středních až velmi rozměrných dílů.

3D měřicí zařízení ScanBox pro různé aplikace a velikosti dílů nabízí univerzální řešení: programování, automatickou digitalizaci, kontrolu a tvorbu protokolů.

Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní, virtuální měřicí místnosti (VMR) a jednotnému softwaru ZEISS INSPECT se velmi snadno používá.

Přehled ScanBoxů



Série 4



Série 5



Série 6



Série 7



Série 8

Skenery ATOS

V zařízeních ScanBox se využívají tyto skenery ATOS:



ATOS Q

Kompaktní senzor ATOS Q je univerzální. Je vhodný pro manuální, poloautomatické i plně automatizované měření.



ATOS 5

Senzor pro vysoce přesné měření nástrojů, forem a kovových nebo plastových dílů ve výrobním prostředí.



ATOS 5X

Senzor nejen pro automatizované měření velkých dílů v lisovnách, nástrojárnách a karosárnách. Rozšířené měřicí objemy.



ATOS 5 Airfoil

Senzor pro vysoce přesné měření lopatek a menších dílů.



ATOS LRX

Senzor nejen pro automatizované měření velkých dílů v lisovnách, nástrojárnách a karosárnách. Rozšířený měřicí objem.

ATOS ScanBox série 4



- automatizované měření malých a složitých dílů o velikosti až 500 mm
- kompaktní a mobilní systém s malou plochou pro instalaci
- snadné ovládání stisknutím tlačítka

Technická specifikace

Rozměry

Max. velikost měřeného dílu

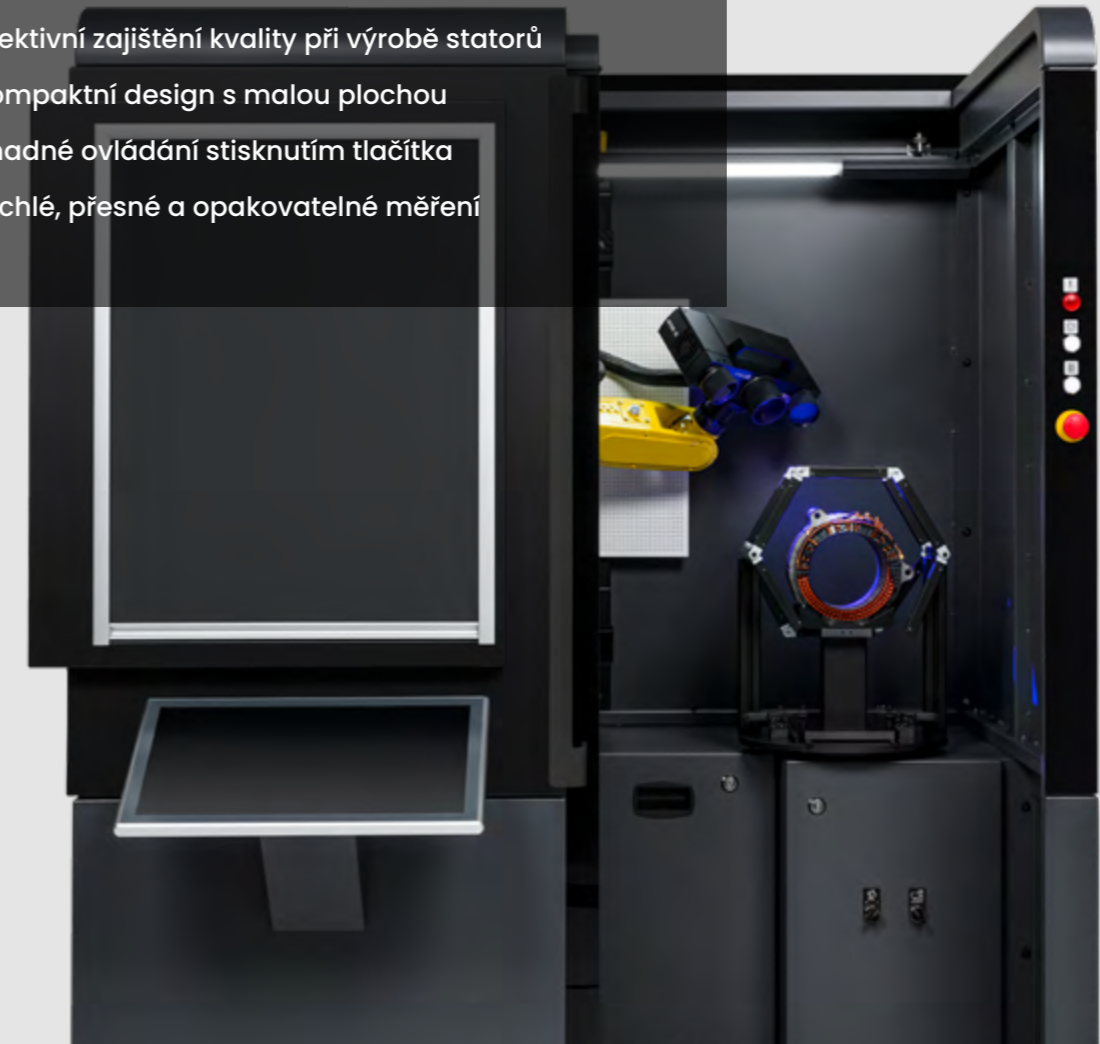
Max. váha měřeného dílu

Šířka vstupu

Kompatibilita senzorů

ATOS ScanBox pro eMotory

- efektivní zajištění kvality při výrobě statorů
- kompaktní design s malou plochou
- snadné ovládání stisknutím tlačítka
- rychlé, přesné a opakovatelné měření



ScanBox 4105

1600 × 1200 × 2100 mm

Ø 500 mm

100 kg

685 mm

ATOS Q

ScanBox pro eMotors

1600 × 1200 × 2100 mm

Ø 500 mm

100 kg

685 mm

ATOS Q pro eMotors

ATOS ScanBox série 5

Modulární koncept pro maximální flexibilitu

- modulární měřicí systém pro díly o velikosti až 3000 mm
- ideální pro měření plechových výlisků, odlitků, modelových zařízení
- maximální zatížení rotačního stolu je 2000 kg



5110

Měření a kontrola dílů, jako jsou složité lopatky leteckých motorů a turbín, o rozměrech až 1000 mm.

5120

Měření a kontrola dílů, např. interiérových, do velikosti 2000 mm.

5130

Měření a kontrola plechových dílů, sestav, odlitků a součástí turbín do velikosti 3000 mm.

Série 5 RC (Remote Control)

- vysoká propustnost a opakovatelnost
- maximální využití stroje



Technická specifikace

	ScanBox 5110 D/LC	ScanBox 5120 D/LC	ScanBox 5130 LC
Rozměry	2200 × 2850 × 3050 mm (D) ¹ 2200 × 3550 × 3050 mm (LC) ²	3600 × 3550 × 3050 mm (D) ¹ 3600 × 4250 × 3050 mm (LC) ²	4300 × 4250 × 3050 (LC) mm ²
Max. velikost měřeného dílu	Ø 1000 mm	Ø 2000 mm	Ø 3000 mm
Max. váha měřeného dílu	2000 kg	2000 kg	2000 kg
Šířka vstupu	950 mm (D) 1000 mm (LC)	2100 mm (D) 2400 mm (LC)	3100 mm (LC)
Kompatibilita senzorů	ATOS 5 for Airfoil, ATOS 5	ATOS 5 for Airfoil, ATOS 5	ATOS 5

ATOS ScanBox série 6



- vysoká efektivita s díly až do velikosti 3500 mm
- plně automatická kontrola odchylek v co nejkratším čase
- zajištění kvality velkých a těžkých dílů
- současné zakládání a měření pro zvýšení výkonnosti
- vysoká flexibilita díky rychlé výměně dílů

Technická specifikace

	ScanBox 6135	ScanBox 6235
Rozměry	4500 × 4500 × 3250 mm	7665 × 4500 × 3250 mm
Max. velikost měřeného dílu	Ø 3500 mm	Ø 3500 mm
Max. váha měřeného dílu	5000 kg	2 × 5000 kg
Šířka vstupu	2850 mm	2850 mm
Kompatibilita senzorů	ATOS 5, ATOS 5X	ATOS 5, ATOS 5X

ATOS ScanBox série 7

ATOS ScanBox 7160

Vysokorychlostní senzor pro měření obzvláště velkých a těžkých dílů o maximální velikosti 6000 x 1250 mm.

ATOS ScanBox 7260

Díky přídatnému otočnému stolu můžete měřit středně velké díly o hmotnosti až 2000 kg.



Technická specifikace

- digitalizace a kontrola velkých a těžkých dílů až do velikosti 10 000 mm
- vyšší výkon díky až dvěma pracovním oblastem
- kinematika v 8 osách pro flexibilní polohování snímače
- automatizovaná analýza

	ScanBox 7160	ScanBox 7260
Rozměry	4750 × 10150 × 3900 mm	8750 × 10150 × 3900 mm
Max. velikost měřeného dílu	6000 × 2500 mm	6000 × 2500 mm, pracovní plocha rotačního stolu až do Ø 3000 mm
Max. váha měřeného dílu	neomezená	neomezená, rotační stůl až do 2000 kg
Šířka vstupu	3050 mm	3050 mm, rotační stůl až do 3400 mm
Kompatibilita senzorů	ATOS Q	ATOS Q pro eMotors

ATOS ScanBox série 8

- automatizované oboustranné 3D měření
- měření velkých dílů – např. karoserií, lodních motorů a nářadí
- jednoduchá manipulace
- lze ho snadno rozšířit o jeden nebo dva rotační stoly



Technická specifikace

	ScanBox 8160	ScanBox 8260	ScanBox 8360
Rozměry	5750 × 10150 × 3900 mm	9750 × 10150 × 3900 mm	13750 × 10150 × 3900 mm
Max. velikost měřeného dílu	6000 × 2500 mm	6000 × 2500 mm, pracovní plocha rotačního stolu až do Ø 3000 mm	6000 × 2500 mm, pracovní plocha rotačního stolu až do Ø 3000 mm
Max. váha měřeného dílu	neomezená	neomezená, rotační stůl až do 2000 kg	neomezená, rotační stůl až do 2000 kg
Šířka vstupu	3050 mm	3050 mm, rotační stůl až do 3400 mm	3050 mm, rotační stůl až do 3400 mm
Kompatibilita senzorů	ATOS 5, ATOS 5X	ATOS 5, ATOS 5X	ATOS 5, ATOS 5X

VMR

Virtuální měřicí místnost pro přesnou simulaci skenování

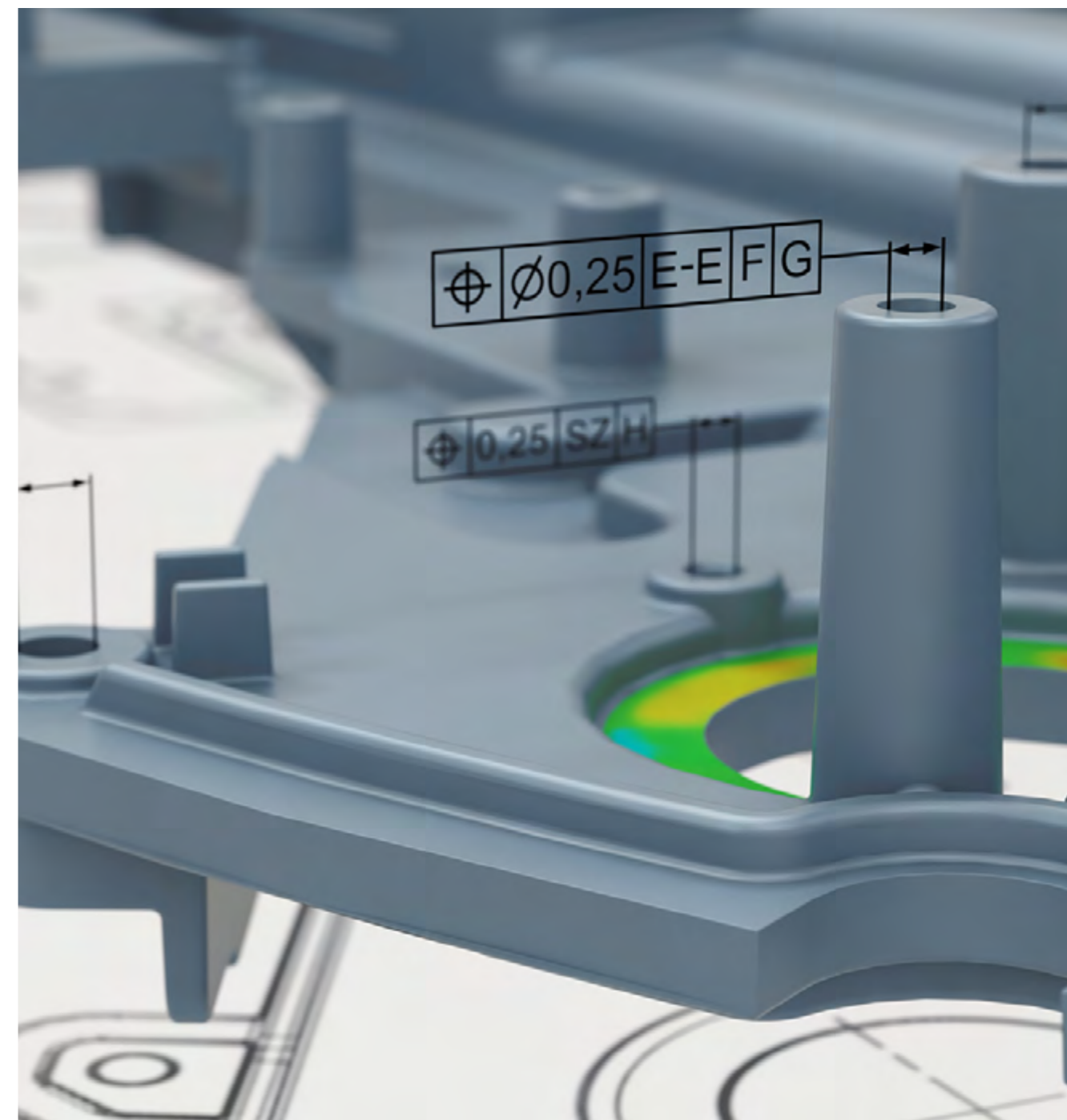
Programování – automatická digitalizace – kontrola – reporty

Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní a virtuální měřicí místnosti je možné velmi jednoduše plánovat dráhy robota společně s jejich simulací, kdy dochází ke kontrole případných kolizí s tělem ScanBoxu, díly

nebo přípravky, které je možné nahrát jako kolizní objekty. Dále se automaticky přepočítá plánované vyhodnocení měření a v posledním kroku jsou exportovány protokoly.

ZEISS Inspect

Pro všechny aplikace se používá jednotný software ZEISS INSPECT, který umožňuje jednoduché vyhodnocení a úpravy. Projekty se v něm ukládají jako šablony a lze je tedy používat opakovaně. Software také usnadňuje měření sériové výroby a importuje různé formáty CAD, jako jsou CATIA, NX nebo SOLIDWORKS.





MCAE Systems, s.r.o.
Knínická 1771/6
664 34 Kuřim
Česká republika

Centrum 3D digitálních technologií
Plazy 126
293 01 Mladá Boleslav
Česká republika

**MCAE Systems, s.r.o.,
organizačná zložka**
Štúrova 1532/92
018 41 Dubnica nad Váhom, SK

