



SERVINTERN Biztonságtechnikai Kft. eHÍRLEVÉL

2018. 7. hét, XV. évf. 316. szám



Ipari zoom objektívek

Tartalom:

VS Technology – Ipari zoom objektívek

- VSZ sorozat zoom objektívek

- VSZ-MR sorozat motorzoom objektívek

- A gépi látás fontos tényezője a megvilágítás

A VS Technology magasan képzett szakembereinek és professzionális értékesítő csapatának köszönhetően meghatározó pozíciót foglal el az ipari képfeldolgozás területén. Széleskörű megoldást kínálnak az **ipari objektívek** és megvilágítási eszközök területén. Termékválaszték csoportosításuk a következő: Megapixel CCTV objektívek, Macro-, Telecentrikus-, Line Sensor-, **Zoom objektívek**, valamint mikroszkóp CCD egységek, kiegészítő segédeszközök (bővítő gyűrűk, adapterek, prizmák, szűrők). Az **ipari zoom objektívek** két sorozata áll rendelkezésre: a VSZ és VSZ-MR motorzoom objektívek. A VSZ modelleket kompakt kialakítással és nagy működési tartománnyal (Working Distance) tervezték. A WD cseréje nélkül a sorozat nagyítási tartománya 0.1x-től 10.0-ig terjed, ami alkalmas a változatos nagyítású alkalmazásokhoz is.



A VSZ-MR a VSZ objektívek egy részének **motorizált változata**. A hosszú, 100 mm-es WD-hez tervezve alkalmas ipari alkalmazások automatizálására, ahol változatos távolságokra van szükség.

A VSZ nagyítási és WD korrelációs diagramja

Model	Zoom Ratio	WD	0.1x	0.3x	0.5x	0.7x	1.0x	1.5x	2.0x	2.5x	3.0x	4.0x	4.5x	5.0x	6.0x	7.0x	8.0x	9.0x	10.0x	
VSZ-M0108S	1:8	213mm																		
VSZ-M0324S	1:8	213mm																		
VSZ-10100	1:10	95mm																		
VSZ-10100COL	1:10	97mm																		
VSZ-0745(CO)	1:6	100mm																		
VSZ-0530(CO)	1:6	100mm																		



VSZ-MR sorozat

Model VSZ sorozat	Optical mag. range	WD (mm)	Working F/#	Co-axial lighting	Zoom ratio	Sensor Size
VSZ-M0108S	0.1x - 0.8x	212	7.8 – 8.8	-	1 : 8	1/2"
VSZ-M0324S	0.3x – 2.4x	213	23.2 – 26.0	-		
VSZ-10100	1x – 10x	95	13.3 – 36.7	-	1 : 10	2/3"
VSZ-10100COL		97		o		
VSZ-0745	0.7x – 4.5x	100	10.3 – 29.0	-	1 : 6	1/1.8"
VSZ-0745CO				o		
VSZ-0530	0.47x – 3.0x	100	6.9 – 19.8	-	1 : 6	1/1.8"
VSZ-0530CO				o		

Model VSZ-MR sorozat	Optical mag. range	WD (mm)	Working F/#	Co-axial lighting	Zoom ratio	Sensor Size
VSZ-0530-MR	0.47x ~ 3.0x	100	6.9 – 19.8	-	1 : 6.5	1/1.8"
VSZ-0530CO-MR				o		
VSZ-0745-MR	0.7x ~ 4.5x	100	10.3 – 29.0	-	1 : 6.5	2/3"
VSZ-0745CO-MR				o		

A **gépi látás alkalmazása** az iparban rendkívül széleskörű. Leggyakoribb alkalmazási területe a minőségellenőrzés (alkatrészek, nyomtatott áramkörök, gyógyszeripari termékek, stb.), gyártási folyamatba vagy a végellenőrzésbe beépített gépi ellenőrzés, mely az emberi tényező kizárásával, 100%-os minőségi biztonságot is eredményezhet. A nyomdaiparban jelentkező feladatokat (vonalkeresés, élek geometriai elemzése, stb.) megoldásában, gépbeállításnál is fontos szerepe van.

A gépi látás megvalósításának eszközei a feladathoz igazodó **kamera**, a megfelelő minőségű, a feladat megoldásához igazodó **optika** és a tökéletes **megvilágítás**.

A **VS Technology** kiváló minőségű optikai mellett (több mint 400 típus), szinte **minden megvilágítási feladathoz kínál megoldást**. A képek készítésekor a tárgyak megvilágításához különböző irányú, elhelyezésű és fajtájú fényeket használunk. A kamera helyét tekintve mindegyiküknek meghatározott szerepe, jelentősége és ebből következően külön elnevezése van.

⇒ **Ring Light** (gyűrűfény) – egyszerű és rugalmas telepítési lehetőség biztosítja a tárgy 360°-os megvilágítását. A feladathoz igazítva a következő **típusok** közül választhatunk:

- közvetlen gyűrű (Direct Ring: **VL-DR** sorozat),
- kis szögű gyűrűfény (Low Angle Ring: **VL-LR** sorozat),
- lapos gyűrűfény (Flat Ring Light: **VL-FR, VL-FRD** sorozat),
- vízszintes gyűrűfény (Horizontal Ring Light: **VL-HR** sorozat),
- szórt gyűrűfény (Ring Diffused Light: **VL-RD** sorozat),
- kis szögű szórt gyűrűfény (Low Angle Ring Diffused Light: **VL-LRD** sorozat),
- szögletes szórt fény (SquareDiffusedLight: **VL-SQD** sorozat).

⇒ **Bar Light** (fényoszlop) – a tárgy alakjához igazítható a megvilágítás szöge (**VL-B** sorozat).

⇒ **Back Light** (háttérfény) – egyenletes fényelosztást biztosít (**VL-EBH, VL-CB, VL-EB** sorozat).

⇒ **Telecentric Lighting** – alkalmas nagy pontosságú mérésekhez (**VL-TL** sorozat).

⇒ **Dome Light** (dóm fény) – kontrasztosabb képet biztosít a teljes tárgyfelületen (**VL-D** sorozat).

⇒ **Co-axial Spot Light** (koaxiális fény) – a telecentrikus objektívek megvilágításához (**VL-CS, VL-CSH, VL-EXC** sorozat).

Gyakran kell megváltoztatni a megvilágítás színét, attól függően, hogy a vizsgálni kívánt paraméter milyen spektrumú intervallumban válik láthatóvá. Ezek szerint végezhető a vizsgálat **ultraibolya** vagy **IR tartományban**.

Az ultraibolya világítás eredményesen használható anyagok ellenőrzésére, mivel néhány anyagot könnyebb megkülönböztetni UV fény segítségével, illetve minden olyan esetben alkalmazható, amikor a vizsgálat nehezebben végezhető el látható fényvel.

⇒ Az **UV fénysugárzók** 365nm és 395nm tartományban állnak rendelkezésre.

⇒ Az **IR fénysugárzók** 850nm tartományban rendelkeznek.

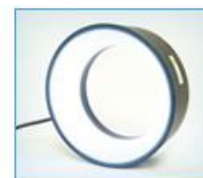
A világítás típusa és mérete az adott feladat megoldásához igazítható.



VL-DR
Direct Ring



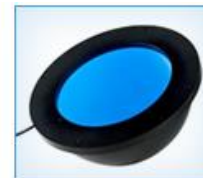
VL-HR
Horizontal Ring



VL-LRD
Low Angle Diffused



VL-B
Bar Light



VL-D
Dome Light



Spot Lighting



UV LED Lighting



IR LED Lighting



