



SERVINTERN Biztonságtechnikai Kft. eHÍRLEVÉL

2021. 20. hét, XVIII. évf. 400. szám



LED gyűrűfények a gépi látáshoz

Tartalom:

VS Technology - VAL

LED gyűrűfények a gépi látáshoz

A **gépi látás (Machine vision)** összefoglaló neve azon technológiáknak és eljárásoknak, melyek lehetővé teszik digitális kép alapú automatizált vizsgálatok használatát, gyártási folyamatirányítási, minőségellenőrzési és robotkoordinálási feladatokra.

A **gépi látás alkalmazása** az iparban rendkívül széleskörű. Talán leginkább alkalmazott 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 feladatok (élek geometriai elemzése, stb.) megoldásában, gépbeállításnál is fontos szerepe van.

A gépi látás megvalósításának eszközei a feladathoz igazodó **kamera**, a megfelelő jó minőségű **optika** és a tökéletes **megvilágítás**. Az így nyert képet, képfeldolgozó hardver (szoftver) segítségével véghezjuttatjuk el. Ezen eszközök kiválasztásánál elengedhetetlen a kiváló **minőség** megkövetelése.

A **VS Technology** kiváló minőségű optikai mellett (több mint 500 modell), szinte **minden megvilágítási típusban kínál megoldást**.

A megfelelő világítóegység használata ugyanolyan fontos, mint a megfelelő kamera és objektív.

A világító egységet megválasztása az objektumtól függ. Mivel a fény az objektum felületétől, alakjától, anyagától függően különböző módon verődik vissza, ezért fontos az optimalizált világítóegység kiválasztása és az egyes látórendszerek megfelelő beállítása.

A képek készítésekor a tárgyak megvilágításához különböző irányú, elhelyezésű és fajtájú fényeket használunk. Jelen hírlevelünkben a **gyűrűfény választékot** tekintjük át.

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

- közvetlen négyzetes fény (Direct Square Light: VL- ADS sorozat)
- közvetlen gyűrű fény (Direct Ring: VL-DR sorozat)
- szórt sík gyűrűfény (Flat Ring Diffused Light: VL-FRD sorozat)
- kis szögű gyűrűfény (Low Angle Ring Light: VL-LR sorozat)
- szórt gyűrűfény (Ring Diffused Light: VL-RD sorozat),
- kis szögű szórt gyűrűfény (Low Angle Ring Diffused Light: VL-LRD sorozat)
- nagy teljesítményű kis szögű szórt gyűrűfény (High-Power Low Angle Ring Diffused Light: VL-LRDH sorozat)
- vízszintes gyűrűfény (Horizontal Ring Light: VL-HR sorozat)
- sík gyűrűfény (Flat Ring Light: VL-FR sorozat)



⇒ **Közvetlen négyzetes fény** (Direct Square Light: **VL- ADS sorozat**)

- Különböző ellenőrzési alkalmazásokhoz alkalmas
- Hosszú WD (> 150 mm.
- Nagyobb fényerő, mint a korábbi gyűrűfény



Típus	Szín	A világítási terület mérete (mm)		Fogyasztás
		„X” (mm)	„Y” (mm)	
VL-ADS1010R	vörös	100	100	24V / 13.2W
VL-ADS1010W	fehér	100	100	24V / 20.1W

⇒ **Közvetlen gyűrűfény** (Direct Ring: **VL-DR sorozat**)

- Különböző ellenőrzési alkalmazásokhoz alkalmas
- Egyszerű és rugalmas telepítés



⇒ **Szórt sík gyűrűfény** (Flat Ring Diffused Light: **VL-FRD sorozat**)

- Ultra vékony kialakítás a helyigényes alkalmazásokhoz.
- Alkalmas nagy FOV-hoz (látómező).
- A diffúzor lemez alapsomagként tartozék.



⇒ **Kis-szögű gyűrűfény** (Low Angle Ring Light: **VL-LR sorozat**)

- Különböző ellenőrzési alkalmazásokhoz alkalmas
- Az alacsony szögű gyűrű más képet nyújt, mint a közvetlen gyűrűs fény



⇒ **Szórt gyűrűfény** (Ring Diffused Light: **VL-RD sorozat**)

- Alkalmas fényes tárgyak ellenőrzésére
- A LED tükröződésének és visszatükröződésének megakadályozása
- A fény egyenletesen terül el a tárgy felületén



⇒ **Kis-szögű szórt gyűrűfény** (Low Angle Ring Diffused Light: **VL-LRD sorozat**)

- Alkalmas fényes tárgyak ellenőrzésére
- A LED tükröződésének és visszatükröződésének megakadályozása
- A fény egyenletesen terül el a tárgy felületén



⇒ **Nagy-teljesítményű kis-szögű szórt gyűrűfény**

(High-Power Low Angle Ring Diffused Light: **VL-LRDH sorozat**)

- Nagyobb fényerő, mint a szokásos VL-LRD sorozat
- A LED tükröződésének és visszatükröződésének megakadályozása
- A fény egyenletesen terül el a tárgy felületén



⇒ **Vízszintes gyűrűfény** (Horizontal Ring Light: **VL-HR sorozat**)

- Alkalmas a felszínen észlelhető kis domború és konkáv hibákra
- Ideális az élrepedés hangsúlyozására



⇒ **Sík gyűrűfény** (Flat Ring Light: **VL-FR sorozat**)

- Különböző ellenőrzési alkalmazásokhoz alkalmas
- Opcionálisan diffúzor és polarizátor lemez kapható



Valamennyi típus RoHS kompatibilis