

# Érzékelő átlátszó tárgyakhoz

## E3S-DB



- Bármely átlátszó tárgy megbízható felismerése
- Akár 3 mm-es réseket is érzékel a termékek között
- Optimális beállítás néhány másodperc alatt

## Az érzékelési teljesítmény újraértelmezése

Az Omron E3S-DB prizmás érzékelő a csomagológépek számára kifejlesztett kiváló minőségű érzékelők új generációjának első tagja. Az Omron legfontosabb élelmiszer- és italgyártó ügyfeleivel folytatott alapos konzultációk alapján fejlesztették ki, és úgy készült, hogy alaktól, színtől és vastagságtól függetlenül átlátszó tárgyak stabil érzékelésére legyen alkalmas.

### Funkciók



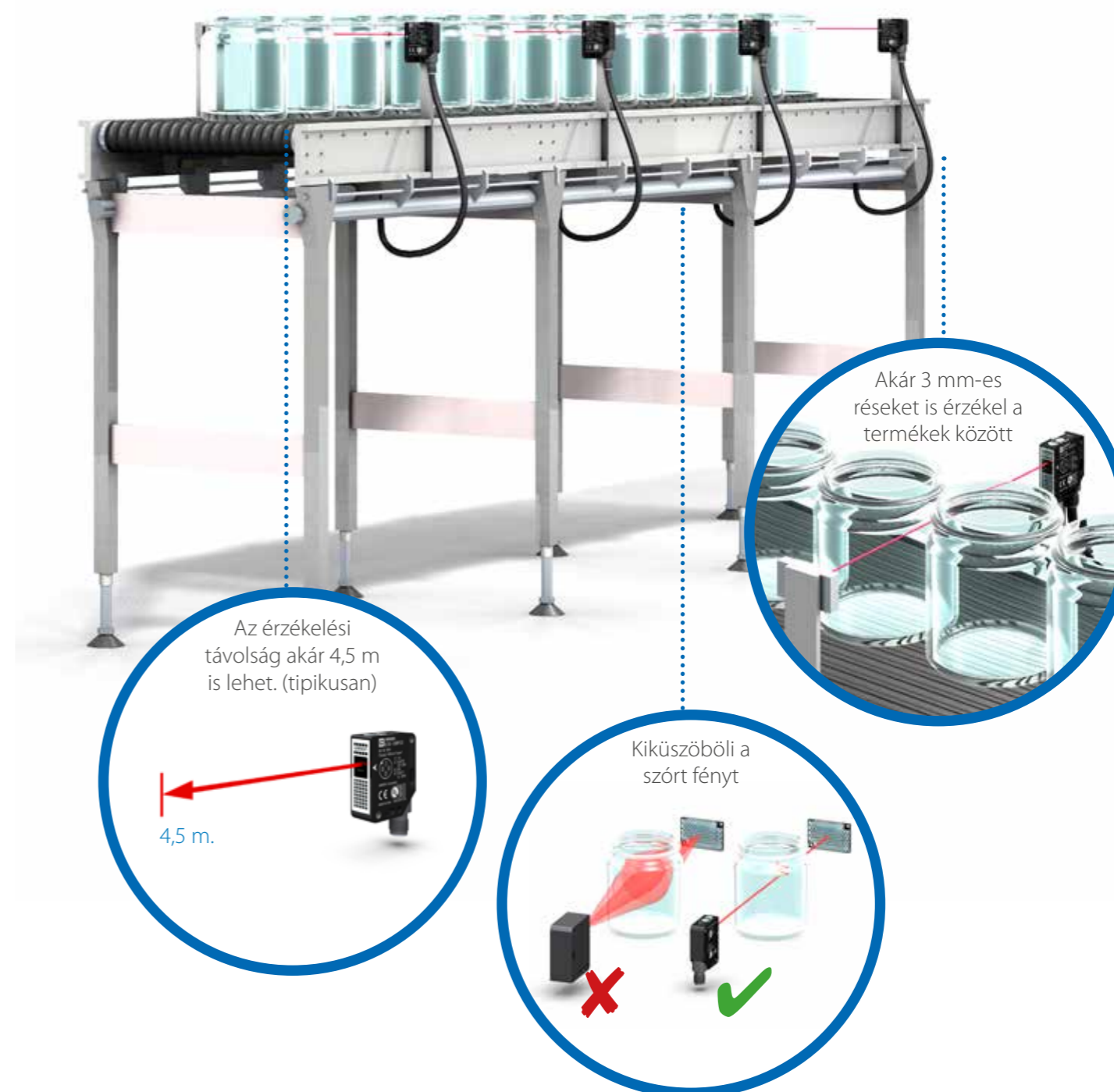
### 361° – az igények tökéletes kielégítése



Az E3S-DB követi az Omron 361°-os megoldási képletét, ahol Ön választja ki, amit igazán akar: sem többet, sem kevesebbet. Az E3S-DB a PRO-Plus termékvonaltagja, amely igényre szabott teljesítményt kínál a speciális ipari alkalmazásokhoz. További tudnivalók a következő webhelyen találhatóak: [www.industrial.eu.com/products/technologies/361](http://www.industrial.eu.com/products/technologies/361).

## Stabil működés

Az E3S-DB mindenféle átlátszó tárgy, például üvegpalackok, pillepalackok, átlátszó tálcák és csomagolófóliák észlelésére alkalmas. Az érzékelő bármilyen környezeti feltételek mellett stabilan működik, emiatt kevesebb az érzékelő meghibásodás, és így kevesebb a gép állásideje.



## Smart Teach funkció

Az E3S-DB egyes típusai többfordulatú potenciométerrel, míg mások „Smart Teach” funkcióval rendelkeznek. Ez utóbbi az egyfordulatú potenciométerrel történő fokozatmentes küszöbérték-beállítást és az egy gombnyomásos betanítást ötvöző továbbfejlesztett betanítási módszer.

A betanítás gomb az érzékelési távolság és a beállított küszöbérték alapján automatikusan beállítja a kibocsátott fény teljesítményét, és az érzékenységet. Ez világos információt ad az érzékelő beállításáról, és az érzékelő beállításainak könnyű és gyors másolását teszi lehetővé.



Eszköz beállítási értéke

### A Smart Teach funkció előnyei:

- Az optimalizált küszöbérték előválasztása a maximális működési stabilitás érdekében
- Az optimális fénykibocsátási teljesítmény és érzékenység beállítása 3 másodpercen belül
- Világosan látható információ a működési küszöbérték beállításáról
- A beállítások gyors másolása
- Az egy érzékelő beállításához szükséges idő lecsökkentése 60-ról 3 másodpercre

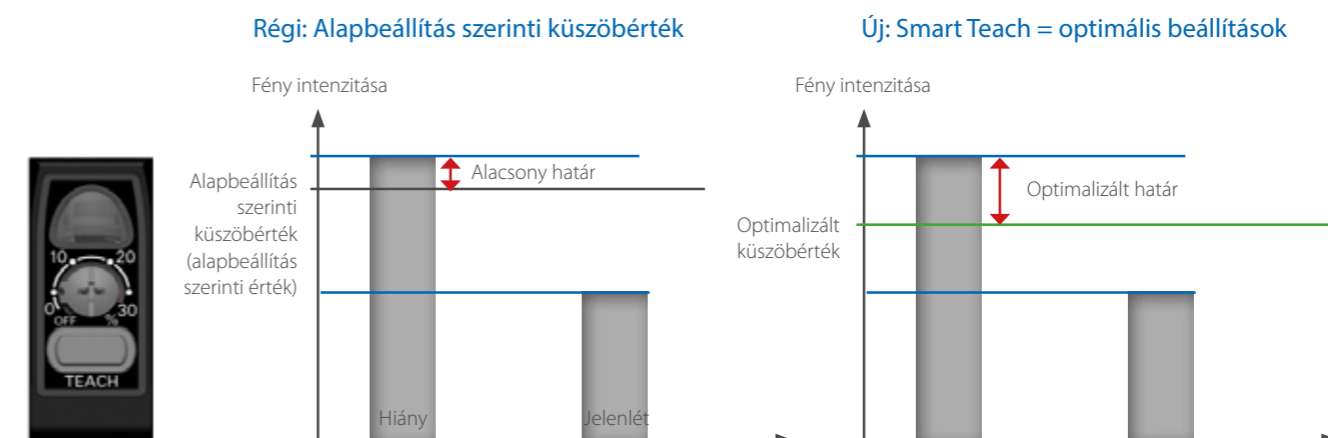
## Megfigyelő eszköz

Számítógépes interfész használatával a megfigyelő eszköz távvezérelt eszközök segítségével optimálisan vezérli az összes érzékelő paramétert. Emellett a Smart Teach lehetővé teszi a tárgyak minimális csillapításának elemzését is.



## Küszöbérték optimalizálása

A lehető legmegbízhatóbb hosszútávú működés elérése érdekében az átlátszó tárgyak érzékelésének küszöbértékének pontosan a tárgy hiányához és a tárgy jelenlétéhez tartozó fényintenzitási szintek között kell lennie. Ez az optimális, vagy „közepes” érték gyorsan meghatározható, és az ábrán látható módon világosan megjeleníthető a megfigyelő eszközzel.



## Technológiák

### Egyedi optikai rendszer

Az E3S-DB egyedi optikai rendszere párhuzamosított fénysugárral működik, amely kizárja az úgynevezett „palack-lencse hatást” okozó szórt fény legkisebb mennyiségét is. Ez a hatás akkor jöhet létre, ha a szórt fényt a megtöltött palackban létrejövő visszaverődések felerősítik. Az E3S-DB az ilyen hatások ellen védett, és minden átlátszó tárgyat megbízhatóan ismer fel. A legkorszerűbb hajszálpontos LED technológiával az E3S-DB magas felbontást és alacsony hiszterézist biztosít akár 4,5 m távolságból.

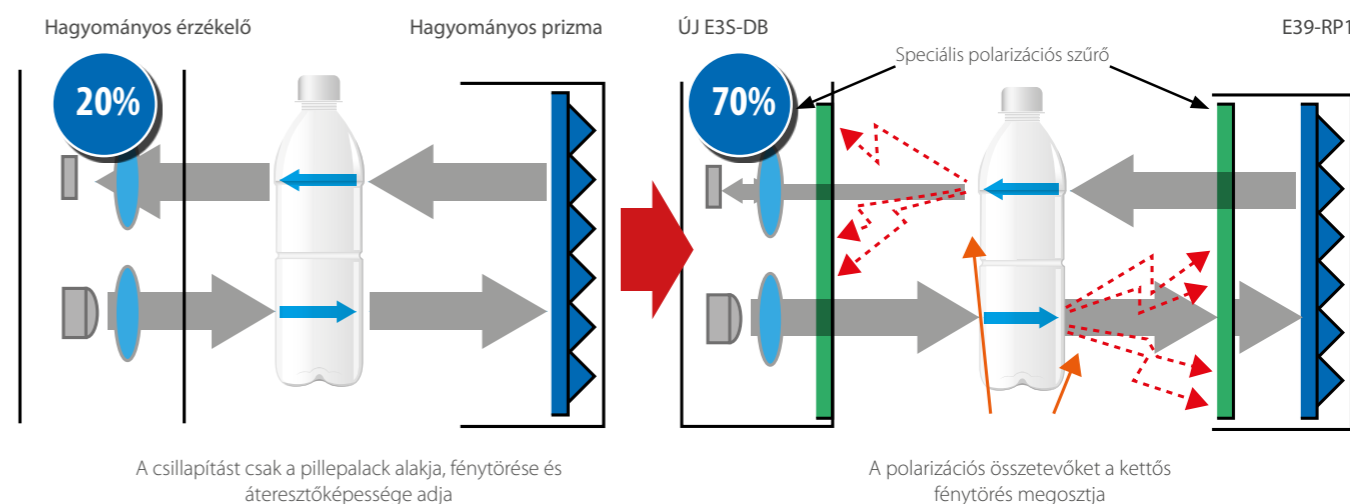
### Smartclick

Az Omron Smartclick kábelcsatlakozója az I/O kábelek csatlakoztatásának gyors és biztonságos módja. A hagyományos M12-es csavaros csatlakozókkal kompatibilis Smartclick csatlakozó kis mértékű (1/8 fordulat) elfordításával tökéletesen tömített (IP67/IP69K) csatlakozást biztosít, kiküszöbölve a túl erős vagy túl gyenge meghúzást. A bajonettzáras mechanizmus minden körülmények között zárt marad.



### P-homályosítás

Az E3S-DB speciális polarizációs szűrőkkel rendelkezik. A P-homályosítású prizmákkal (pl. E39-RP1) együtt a pillepalackok a fényszintek nagy csillapítását okozhatják a fénysugár megtörésénél, és az érzékelő számára nem átlátszó (homályos) tárgynak tűnnek. Ennek eredményeképpen a felhasználónak igen stabil érzékelés áll rendelkezésére poros vagy nedves környezetben is.



\*Megjegyzés: A fenti ábrát a P-homályosítás elvének magyarázatához leegyszerűsítettük. Ez nem befolyásolja az E3S-DB optikai jellemzőit

### Automatikus kompenzáció (AC<sup>3</sup>)

A szennyezéssel szembeni automatikus kompenzációsabályozás kompenzálja a por vagy hőmérsékletváltozás miatt csökkenő fényszintet, és így csökkenti az érzékelők újra betanításának igényét. Az AC<sup>3</sup> úgy aktiválható, hogy a betanító nyomógombot legalább 10 másodpercig megnyomva tartja.



# Az átlátszótárgy-érzékelés alkalmazási területei – Élelmiszer- és italgyártás

Az E3S-DB érzékelő az Omron élelmiszer- és italgyártási alkalmazásokhoz készülő átlátszótárgy-érzékelési megoldásai széles választékának legújabb tagja.

## E3S-DB

A érzékelő minden átlátszó tárgyhoz alkalmas



## E3Z-B

A kompakt érzékelő átlátszó tárgyakhoz ideális a másodlagos csomagoláshoz



## E3ZM-B

Az érzékelő koaxiális optikai rendszerrel és P-homályosító funkcióval rendelkezik a rendszeresen lemosott gépekhez (pl. pillepalack-fűvők).



## E3FA-B/ E3FB-B

M18 kialakítású érzékelő koaxiális optikai rendszerrel rendelkezik az érzékelő elhelyezésétől függetlenül.



## E3X

Továbbfejlesztett száloptikás érzékelők távvezérelt erősítővel a szűk helyeken és nagy igénybevételt jelentő környezetekben való használathoz.



## E3NC

„Nagy felbontású lézerezékelő külön erősítővel a nagy pontosságú észleléshez”.



## E3S-DB

## Fotoelektromos érzékelők

### Rendelési információ

#### Érzékelők

Érzékelési mód	Megjelenés	Érzékenység beállítása	Bekötés módja	Érzékelési távolság	Típus		
					NPN-kimenet	PNP-kimenet	
Prizmás MSR funkcióval		SmartTeach	Beöntött kábeles (2 m)	4,5 m E39-R8 prizmával	E3S-DBN11 2M	E3S-DBP11 2M	
					Csatlakozós (M12, 4 tűs)	E3S-DBN21	E3S-DBP21
			Beöntött kábeles csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN31	E3S-DBP31	
			Beöntött kábeles (2 m)		E3S-DBN12 2M	E3S-DBP12 2M	
			Csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN22	E3S-DBP22	
			Beöntött kábeles csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN32	E3S-DBP32	
		Finomhangoló potenciométer	Vékony sugarú	Beöntött kábeles (2 m)	0,7 m (E39-R21 prizmával)	E3S-DBN11T 2M	E3S-DBP11T 2M
						Csatlakozós (M12, 4 tűs)	E3S-DBN21T
				Beöntött kábeles csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN31T	E3S-DBP31T
				Beöntött kábeles (2 m)		E3S-DBN12T 2M	E3S-DBP12T 2M
				Csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN22T	E3S-DBP22T
				Beöntött kábeles csatlakozós (M12, 4 tűs)		E3S-DBN32T	E3S-DBP32T

#### Prizmák

Érzékelő	Érzékelési távolság	Megjelenés	Méret (mm)	Megjegyzések	Típus
E3S-DB__1(T)	0–4,5 m		100 × 100	Az érzékelő nem tartalmazza a prizmat.	E39-R8
	0–3,5 m		60 × 40	Az érzékelő nem tartalmazza a prizmat.	E39-R15
E3S-DB__2(T)	0–700 mm		35 × 30	Az érzékelő nem tartalmazza a prizmat. Keskeny rések érzékelésére	E39-R21

#### Rögzítőelemek

Megjelenés	Anyag	Megjegyzések	Típus
	SUS304	Az érzékelő nem tartalmazza a rögzítőelemet.	E39-L192
	SUS304	Az érzékelő nem tartalmazza a rögzítőelemet.	E39-L193

#### Érzékelők I/O csatlakozói

Méret	Műszaki adatok	Megjelenés	Kábel		Típus
M12 (4 tűs)	Standard PVC	Egyenes	2 m	4-vezetékes	XS2F-M12PVC4S2M-EU
			5 m		XS2F-M12PVC4S5M-EU
		Pipás	2 m		XS2F-M12PVC4A2M-EU
			5 m		XS2F-M12PVC4A5M-EU
	Gyorscsatlakozós poliuretán	Egyenes	2 m		XS5F-D421-D80-P
			5 m		XS5F-D421-G80-P



*Szeretne további tájékoztatást kapni?*

OMRON EUROPE B.V.

 +31 (0) 23 568 13 00

 [industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)

*Lépjén kapcsolatba velünk!*

 [omron.me/socialmedia\\_hu](https://omron.me/socialmedia_hu)

#### **Ausztria**

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

#### **Belgium**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

#### **Cseh Köztársaság**

Tel: +420 234 602 602  
[industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

#### **Dánia**

Tel: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

#### **Dél-afrikai Köztársaság**

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

#### **Egyesült Királyság**

Tel: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

#### **Finnország**

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

#### **Franciaország**

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

#### **Hollandia**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

#### **Lengyelország**

Tel: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

#### **Magyarország**

Tel: +36 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

#### **Németország**

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

#### **Norvégia**

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

#### **Olaszország**

Tel: +39 02 326 81  
[industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

#### **Oroszország**

Tel: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

#### **Portugália**

Tel: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

#### **Spanyolország**

Tel: +34 913 777 900  
[industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

#### **Svájc**

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[industrial.omron.ch](http://industrial.omron.ch)

#### **Svédország**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

#### **Törökország**

Tel: +90 212 467 30 00  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

#### **További Omron képviseltek**

[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)