

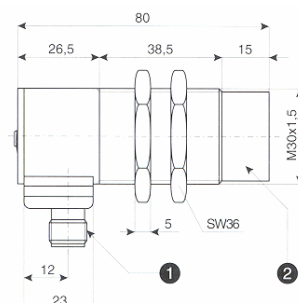
Denne quickguide er beregnet som hjælp til førstegangsbriugeren. Derfor er der medtaget en del tips og forslag. Til gengæld er enkelte mere sofistikerede features ikke omtalt heri. Vi henviser til den engelske instruction manual, der også medfølger i emballagen.

Generelt om LDL serien

LDL serien kan leveres i 2 serier hvoraf LDLV (M30 udførsel) er den mest avancerede. Begge serier benytter LED som lyskilde, der har en meget konstant og langtidsholdbar funktion.

Luminescensfoceller er fotoceller der benytter intenst ultraviolet lys. Denne type fotoceller aftaster mærker, der er usynlige for det menneskelige øje.

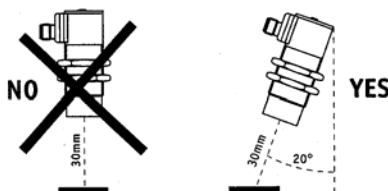
- Fotocellerne benyttes f.eks. til aftastning af hvide papirlabels på hvide tabletbeholdere. (papir er normalt bleget med optisk hvidt som er synligt for ultraviolet lys. Dette gælder også selvom papiret bagefter indfarves).
- Man benytter desuden fluorescerende sporstof i nogle typer lim så man bagefter kan sikre sig at emnet er limet tilstrækkeligt (specielt i medico/medicinalvare industrien).
- En del producenter mærker defekte eller 2. sorterings produkter med et farvestof indeholdende fluorescerende sporstoffer som derfor kan bortsorteres i produktionen.



LDLV serien har både manuel teach-in funktion (indstilling via trykknop) samt ekstern teach-in (via ekstern slutte funktion på stikben). LDLV har desuden timerfunktion (20ms OFF delay).

Korrekt montering

Hvis emnet/baggrunden er blank eller mat – vinkles fotocellen ved montagen. Her skal du vælge at montere fotocellen med en vinkel på f.eks. 20°. Ved matte emner/baggrund er der ingen fordel ved at vinkle fotocellen.



Eks. 1: Manuel standard indstilling

- Forbind fotocellen + konfigurer til Ligth ON (pin2 ikke forbundet) eller Dark ON (pin2 lægges til V+)
- Montér fotocellen i den korrekte afstand fra emnet. (bedste resultat opnås hvis rækkevidden på 30mm overholdes). Emnet placeres foran fotocellen.
- Tryk på teach-in knappen for indstilling af thresholdniveau. Aktiveres teach-in mellem 2-5 sek. sættes thresholdværdien til ca. 50 % af det detekterede signalniveau. Aktiveres teach-in i ca. 8 sek. (indtil gul LED lyser) sættes thresholdværdien lige under det detekterede signalniveau. Dette benyttes f.eks. hvis baggrunden også indeholder fluorescerende stof (dvs. at fotocellen kan aftaste på baggrunden). Her er det vigtigt, at fotocellen placeres 30 mm fra emnet.
- Fotocellen er nu indstillet og klar til mange års fejlfri drift.

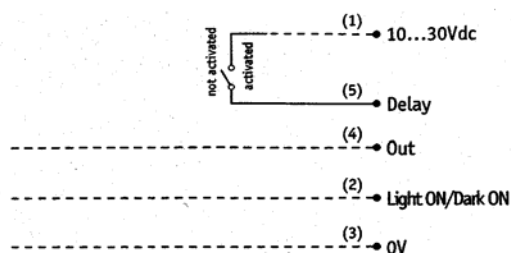
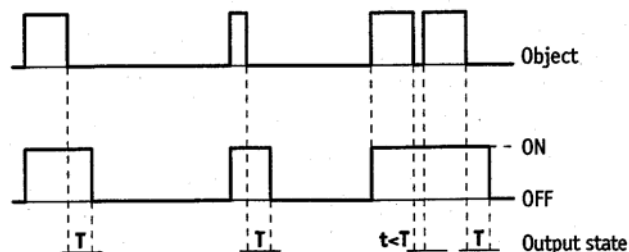
Eks. 2: Manuel indstilling hvis baggrunden reflekterer kraftigere end emnet

- Forbind fotocellen + konfigurér til Ligth ON (pin2 ikke forbundet) eller Dark ON (pin2 lægges til V+).
- Montér fotocellen i den korrekte afstand fra emnet (bedste resultat opnås hvis række-vidden på 30 mm overholdes).
- Fjern emnet så det er baggrunden der indstilles efter.
- Tryk på teach-in knappen for indstilling af thresholdniveau. Teach-in knappen aktiveres i ca. 8 sek. (indtil gul LED lyser) og hermed sættes thresholdværdien lige under det detekterede signalniveau. Da baggrunden reflekterer kraftigere end emnet, vil fotocellen ikke aftaste emnet.
- Fotocellen er nu indstillet og klar til mange års fejlfri drift.

Timerfunktion

Hvis emnet passerer hurtigt forbi kan det være en fordel at benytte fotocellens OFF delay på 20ms. Anvendes timeren vil udgangs-signalet være aktivt ca. 20ms efter emnet har passeret – dvs. tid nok til at f.eks. en PLC kan opfange signalet.

Timeren aktiveres ved at forbinde pin5 til pin1.



Eks. 3: Ekstern standard indstilling

- Forbind fotocellen + konfigurér til Ligth ON (pin2 ikke forbundet) eller Dark ON (pin2 lægges til V+ gennem en 2,2 kΩ modstand)
- Montér fotocellen i den korrekte afstand fra emnet. (bedste resultat opnås hvis rækkevidden på 30mm overholdes). Emnet placeres foran fotocellen.
- Ekstern teach aktiveres ved at forbinde pin2 til 0V. Bemærk at pin2 har 2 funktioner idet den både indstiller Light ON/Dark ON samt virker som ekstern teach-in. Hvis ekstern teach-in (pin2) forbindes til 0V i 2-5 sek. (gul LED lyser konstant) sættes thresholdværdien til ca. 50 % af det detekterede signalniveau. Aktiveres ekstern teach-in i ca. 8 sek (indtil gul LED blinker) sættes thresholdværdien lige under det detekterede signalniveau. Dette benyttes f.eks. hvis baggrunden også indeholder fluorescerende stof (dvs. at fotocellen kan aftaste på baggrunden). Her er det vigtigt at fotocellen placeres 30mm fra emnet.
- Husk at fjerne forbindelsen mellem pin2 og 0V efter indstilling.
- Fotocellen er nu indstillet og klar til mange års fejlfri drift.

Eks. 4: Ekstern indstilling hvis baggrunden reflekterer kraftigere end emnet.

- Forbind fotocellen + konfigurér til Ligth ON (pin2 ikke forbundet) eller Dark ON (pin2 lægges til V+ gennem en 2,2 kΩ modstand).
- Montér fotocellen i den korrekte afstand fra emnet. (bedste resultat opnås hvis rækkevidden på 30mm overholdes).
- Fjern emnet så det er baggrunden der indstilles efter.
- Ekstern teach aktiveres ved at forbinde pin2 til 0V. Bemærk at pin2 har 2 funktioner idet den både indstiller Light ON/Dark ON samt virker som ekstern teach-in. Aktiver ekstern Teach-in i ca. 8 sek (indtil gul LED blinker) og hermed sættes thresholdværdien lige under det detekterede signalniveau. Da baggrunden reflekterer kraftigere end emnet, vil fotocellen ikke aftaste emnet.
- Husk at fjerne forbindelsen mellem pin2 og 0V efter indstilling.
- Fotocellen er nu indstillet og klar til mange års fejlfri drift.

Hvad betyder det når den gule LED blinker / lyser konstant under brug?

Den gule LED virker som stabilitetsindikator under normal brug (ikke under indstilling). Lyser dioden konstant betyder det at emnet reflekterer mindst 2gg thresholdværdien. Dvs. god stabilitet. Hvis dioden blinker, er aftastningen knap så stabil fordi det reflekterede lys svarer til thresholdværdien.

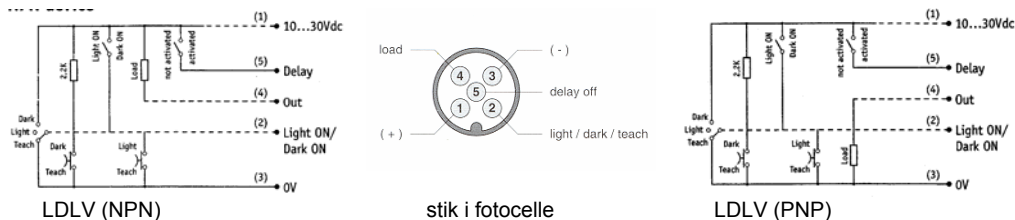
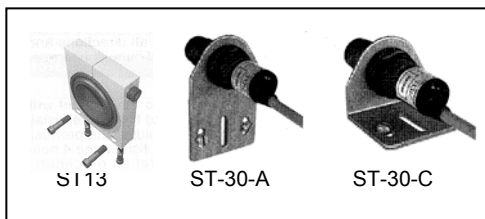
Opsætning af Light ON / Dark ON

Som tidligere nævnt opsættes LDLV fotocellens Light ON/Dark ON funktion vha. pin2.

Afhængig om fotocellen indstilles manuelt eller via ekstern teach-in, skal der benyttes en 2,2 kΩ modstand (se tidligere afsnit).

Bemærk. Den gule LED diode følger ikke udgangen – men viser om der er et emne foran fotocellen eller ej. Lyser dioden konstant, er emnet foran og der aftastes med god stabilitet. Blinker dioden, er emnet foran men der aftastes med lille stabilitet.

Micro Detectors tilbyder 3 beslag til LDLV serien. ST-13 er udført i aluminium. ST-30A og ST-30C er udført i galvaniseret jern.

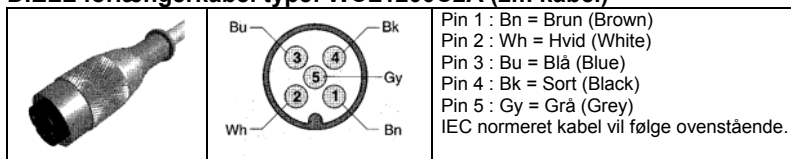


Diagrammerne læses således (både NPN og PNP):

Ekstern indstilling foregår vha. pin2. Lægges denne til 0V (pin3) i mellem 2-5 sek. vil thresholdværdien (skifteværdien) sættes til ca. 50 % af det detekterede signalniveau. Lægges pin2 til 0V i mere end 8 sek., er thresholdværdien sat umiddelbart under signalniveauet (gul LED blinker).

Bemærk. pin2 benyttes også til opsætning af Light ON (gør ikke mere) / Dark ON (lægges til V+ gennem en 2,2 kΩ modstand for at undgå kortslutning). Indstilles via manuel teach-in knap, skal modstand ikke anvendes.

DIELL forlængerkabel type: WCL1200C2A (2m kabel)



DIELL har siden 1968 specialiseret sig i cylindriske fotoceller og induktive følere til industrien. REGAL A/S har haft forhandlingen i Danmark gennem snart 20 år. Af andre lagerførte DIELL produkter kan bl.a. nævnes:

Integrerede M18 fotoceller	SS + SP serien
Integrerede M30 fotoceller	MT serien
Luminiscens fotoceller	LDLU + LDLV serien
Miniature induktive følere	PA (ø3), PB (ø4), PC (M5), PH (Ø6,5) serien
Standard induktive følere	AE (M8), AM (M12), AK (M18) og AT (M30) serien
Kapacitive følere	CE (ø20) + CT (M30) serien
Ultralydfølere	SU (M18) + TU (M30) serien
Sikkerhedssystem kat 2	SBCR03 (boks) + SBA (lysgitre) serien

Regal A/S

Industrivej 4 · 4000 Roskilde · Tlf: 4677 7000 · Fax: 4675 7620 · regal@regal.dk · www.regal.dk