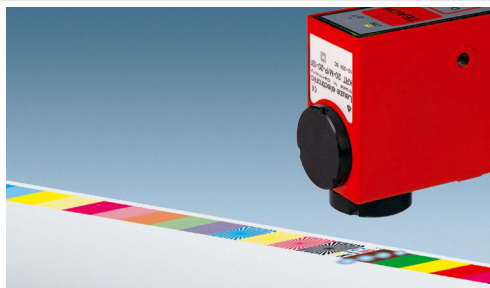


## AIDE À LA SÉLECTION

### Détecteurs de contraste

#### Principe



Les détecteurs de contraste reconnaissent des marques même si elles ne présentent qu'un très faible contraste par rapport à l'arrière-plan, et ce à des vitesses de traitement très élevées. La longueur d'onde s'adapte automatiquement pour reconnaître une très faible variation de nuance de gris, indépendamment de la couleur de la marque ou de l'arrière plan.

#### Produits et distances de détection utiles typ. [mm]



**KRT... 3B** à partir de la **page 458**  
 Distances de détection utiles : **14,5 / 60**



**KRT... 55** à partir de la **page 458**  
 Distance de détection utile : **13**



**KRT... 20B** à partir de la **page 458**  
 Distance de détection utile : **13,5**



**KRTM 20** à partir de la **page 458**  
 Distances de détection utiles : **12 / 20 / 50**

#### Caractéristiques

- Détecteurs de contraste disponibles en multicolore, en lumière blanche ou laser
- Reconnaissance des plus petites variations de contraste grâce à la régulation hautement dynamique de l'émetteur
- Différents modes d'auto-apprentissage pour une intégration optimale au processus
- Fonctions spéciales pouvant être ajoutées au clavier
- Compensation en température pour un comportement en longue durée stable

### Capteurs de couleurs

#### Principe



Les capteurs de couleurs reconnaissent la couleur d'un objet par comparaison avec une couleur de référence programmée. Ils produisent un signal de commutation quand les deux couleurs concordent dans des tolérances prédéfinies.

#### Produits et distances de détection utiles typ. [mm]



**CRT 20B** à partir de la **page 486**  
 Distances de détection utiles : **12,5 / 60**



**CRT 442** à partir de la **page 486**  
 Distances de détection utiles : **12,5**



**CRT 448** à partir de la **page 486**  
 Distances de détection utiles : **18 ... 22 / 12 ... 32**

#### Caractéristiques

- Émetteur à DEL de plusieurs couleurs
- Reconnaissance des couleurs dans la lumière incidente et la lumière transmise
- Détection de différentes couleurs par jusqu'à 4 sorties numériques
- Possibilité de mémoriser jusqu'à quatre couleurs de référence
- Programmation par auto-apprentissage
- Exploitation analogique avec commutation de l'émetteur

**Détecteurs de luminescence**

Principe



Un matériau luminescent éclairé par projection d'une lumière bleue renvoie une lumière de longueur d'onde plus grande. Cet effet, associé à un filtrage adapté, permet de détecter des marques ou matières luminescentes, même sur des surfaces aux propriétés optiques critiques.

Produits et distances de détection utiles typ. [mm]

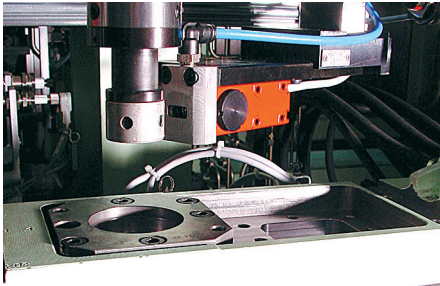


**LRT 8** à partir de la **page 494**  
Distances de détection typiques : **0 ... 500**

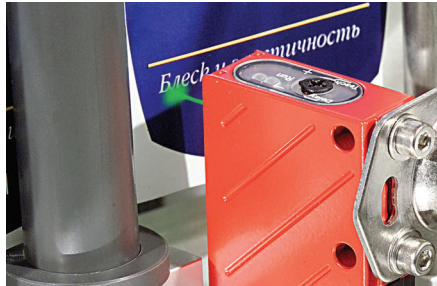
Caractéristiques

- Émetteur à DEL à UV ou émetteur à DEL en lumière bleue
- Détection de matériaux luminescents visibles et invisibles
- Possibilités de filtrage
- Différents profils de spot lumineux
- Sorties PNP et NPN

## VUE D'ENSEMBLE DES DÉTECTEURS DE CONTRASTE



Détection de fentes et de trous



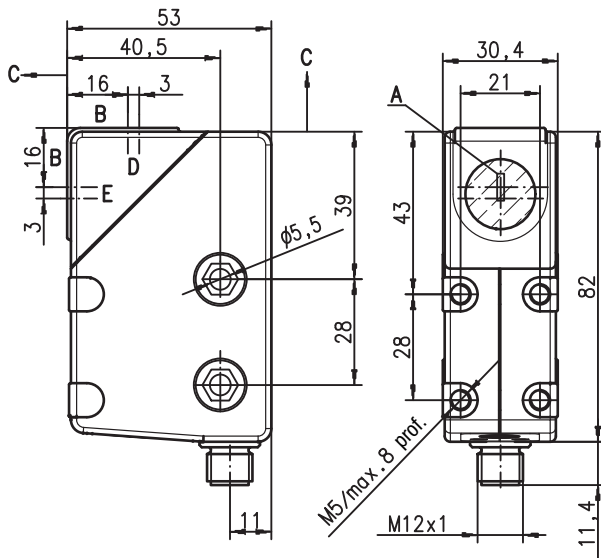
Détection de marques



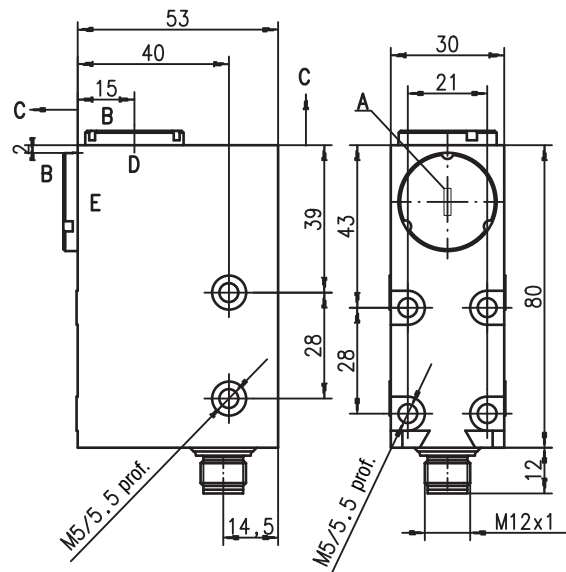
Encombrement du KRT... 3B... voir Capteurs standard de la série 3B page 32.  
Encombrement du KRT... 55... voir Capteurs standard de la série 55 page 152.

### Encombrement

**KRT... 20B**



**KRT... 20**



- A Spot lumineux longitudinal
- B Axe optique
- C Distance de détection
- D Front
- E Avant

Pour des indications détaillées, reportez-vous à la fiche technique correspondante.

Sous réserve de modifications • KRT\_Overview\_FR.fm



**KRT**  
P. 458






**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

## KRT 3B / 55 / 20(B)

Détecteurs de contraste	Distances de détection	Page
 Détecteur de contraste KRT... 3B	14,5 / 60mm	460
 Détecteur de contraste KRT... 55	13mm	470
 Détecteur de contraste KRT... 20(B)	12 ... 50mm	476

### Autres capteurs spéciaux :

 Capteurs de couleurs	CRT 20B, CRT 442, CRT 448	486
 Détecteurs de luminescence	LRT 8	494



### Caractéristiques techniques communes

<b>Données électriques</b>	Tension d'alimentation $U_N$	10 ... 30/18 ... 30VCC
	Ondulation résiduelle	$\leq 15\% \text{ d}'U_N$
	Consommation	$\leq 35\text{mA} / \leq 60\text{mA}$
	Niveau high/low	$\geq (U_N - 2V) / \leq 2V$
<b>Témoins</b>	DEL verte	Prêt à fonctionner, Teach-In
	DEL jaune	Objet détecté, Teach-In
<b>Données mécaniques</b>	Boîtier	Métal
	Fenêtre optique	Verre
	Poids (...3B/...55/...20)	10g/50g/300g
<b>Caractéristiques ambiantes</b>	Température ambiante (fonctionnement)	..3B : -30°C ... +55°C
		Laser 3B : -10°C ... +55°C
		..55/20B : -30°C ... +55°C
		..20 : -25°C ... +60°C
	Isolation électrique	II
Indice de protection	IP 67, IP 69K	
DEL, classe	1 selon EN 60825-1	
Normes de référence	CEI 60947-5-2, UL 508	

Vous trouverez les systèmes de fixation pour cette série à la page 629.

### Particularités

- Lumière multicolore, blanche ou laser
- Modèles avec objectifs interchangeable pour des distances de détection de 12mm, 20mm et 50mm
- Modèles avec mémoire pour jusqu'à 128 étiquettes différentes
- Interface High-Speed analogique et numérique 10µs
- Adaptation automatique de l'amplificateur pour des marques de coupe brillantes
- IO-Link



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691

Barrages immat. / cellules, cubiques

Barrages immat. / cellules, cylindriques

Capteurs mesurants

Capteurs à ultrasons

Interrupteurs inductifs

Capteurs en fourche

Capteurs spéciaux

Capteurs à fibres optiques

Rideaux photoélectriques

Cellules de sécurité

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore</b>					
<b>KRTM 3B / 4.1121 - S8</b> 50110584	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 3B / 4.1121, 200 - S12</b> 50110586	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 3B / 4.1221 - S8</b> 50110588	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 3B / 4.1221, 200 - S12</b> 50110590	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 3B / 4.2121 - S8</b> 50111768	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 3B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

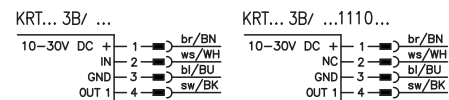
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 5, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	a, b, c, d



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 Connexion directe à des modules de couplage E/S AS-interface
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 Spot lumineux transversal
- 10 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore</b>					
<b>KRTM 3B / 2.1121 - S8</b> 50110585	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 3B / 2.1121, 200 - S12</b> 50110587	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 3B / 2.1221 - S8</b> 50110589	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 3B / 2.1221, 200 - S12</b> 50110591	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 3B / 6.1121 - S8</b> 50111312	14,5 ± 2mm	10(18) ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC
<b>KRTM 3B / 6.1221 - S8</b> 50111313	14,5 ± 2mm	10(18) ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC
<b>KRTM 3B / 6.2121 - S8</b> 50118393	14,5 ± 2mm	10(18) ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

**KRT 3B**  
DéTECTEURS de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

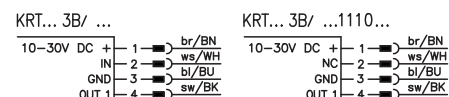
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 11	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 11	e, f
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 11	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 5, 6, 7, 8, 11	e, f
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9, 11	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 9, 11	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	a, b, c, d



**ABC de la détection optique**

- DéTECTEURS de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**



**Fonctions supplémentaires**

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 Connexion directe à des modules de couplage E/S AS-interface
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 IO-Link COM2
- 10 Spot lumineux transversal
- 11 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)



## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste à lumière blanche</b>					
<b>KRTW 3B / 4.1110 - S8</b> 50110572	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 3B / 4.1121 - S8</b> 50110576	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 3B / 4.1121, 200 - S12</b> 50110578	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 3B / 4.2121 - S8</b> 50111769	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 3B / 4.1321 - S8</b> 50110580	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 3B / 4.1321, 200 - S12</b> 50110582	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

# KRT 3B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

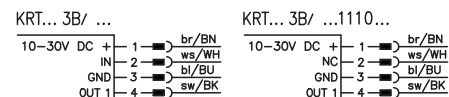
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	2, 4, 5, 10	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 3, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 3, 6, 7, 8, 10	e, f



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 Connexion directe à des modules de couplage E/S AS-interface
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Boîtier Economy
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 Spot lumineux transversal
- 10 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste à lumière blanche</b>					
<b>KRTW 3B / 2.1110 - S8</b> 50110573	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>KRTW 3B / 2.1121 - S8</b> 50110577	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>KRTW 3B / 2.1121, 200 - S12</b> 50110579	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>KRTW 3B / 2.1321 - S8</b> 50110581	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>KRTW 3B / 2.1321, 200 - S12</b> 50110583	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>KRTW 3B / 6.1121 - S8</b> 50111319	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xsymétrique/ CC
<b>KRTW 3B / 6.1321 - S8</b> 50111320	14,5 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1xsymétrique/ CC

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

# KRT 3B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

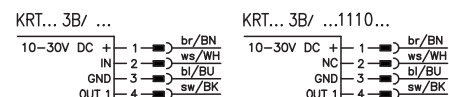
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	2, 4, 5, 10	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 3, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 3, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	a, b, c, d
Connecteur M8	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10	a, b, c, d



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 Connexion directe à des modules de couplage E/S AS-interface
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 IO-Link COM2
- 10 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs laser de contraste</b>					
<b>KRTL 3B / 4.3111 - S8</b> 50110592	60 ± 20mm	10 ... 30VCC	4kHz	Laser rouge classe 1 0,5x1,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTL 3B / 4.3111, 200 - S12</b> 50110594	60 ± 20mm	10 ... 30VCC	4kHz	Laser rouge classe 1 0,5x1,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTL 3B / 2.3111 - S8</b> 50110593	60 ± 20mm	10 ... 30VCC	4kHz	Laser rouge classe 1 0,5x1,0mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTL 3B / 2.3111, 200 - S12</b> 50110595	60 ± 20mm	10 ... 30VCC	4kHz	Laser rouge classe 1 0,5x1,0mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTL 3B / 6.3111 - S8</b> 50111321	60 ± 20mm	10 ... 30VCC	4kHz	Laser rouge classe 1 0,5x1,0mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 3B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

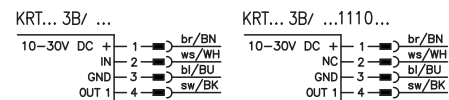
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires	
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d	
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f	
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d	
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f	
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10	a, b, c, d	



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 Connexion directe à des modules de couplage E/S AS-interface
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 IO-Link COM2
- 10 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore</b>					
<b>KRTM 55 / 4.1121 - S8</b> 50111644	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 55 / 4.1121, 5000</b> 50114074	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 55 / 4.1121, 200 - S12</b> 50110611	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 55 / 4.1221 - S8</b> 50110613	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTM 55 / 4.1221, 200 - S12</b> 50110615	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

# KRT 55

Détecteurs de contraste



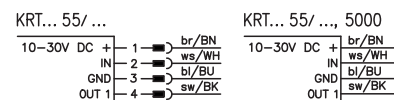
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9	a, b, c, d
Câble, 5 m	1, 4, 6, 7, 8, 9	
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 9	e, f
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 9	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 5, 6, 7, 8, 9	e, f



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 IO-Link COM2
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité



## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore</b>					
<b>KRTM 55 / 2.1121 - S8</b> 50110610	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 55 / 2.1121, 200 - S12</b> 50110612	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 55 / 2.1221 - S8</b> 50110614	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 55 / 2.1221, 200 - S12</b> 50110616	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTM 55 / 6.1121 - S8</b> 50111643	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC

Sous réserve de modifications • KRT\_55\_2\_FR.fm

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 55

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

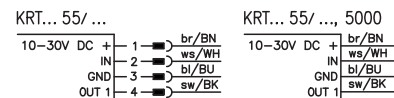
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 9	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 9	e, f
Connecteur M8	1, 5, 6, 7, 8, 9	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 5, 6, 7, 8, 9	e, f
Connecteur M8	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9	a, b, c, d



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 IO-Link COM2
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste à lumière blanche</b>					
<b>KRTW 55 / 4.1121 - S8</b> 50111642	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 55 / 4.1121, 5000</b> 50114075	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 55 / 4.1121, 200 - S12</b> 50110602	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>KRTW 55 / 2.1121 - S8</b> 50110601	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTW 55 / 2.1121, 200 - S12</b> 50110603	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x NPN
<b>KRTW 55 / 6.1121 - S8</b> 50111641	13 ± 2mm	10 ... 30VCC	10kHz	Lumière blanche 1,5 x 4,0mm <sup>2</sup>	1 x symétrique/CC

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104525	K - D M8W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
c 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC
e 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 55

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

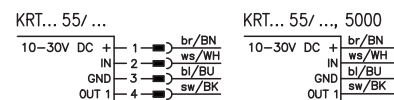
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 5 m	1, 4, 6, 7, 8, 10	
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d
Câble, 0,2m, + connecteur M12	1, 4, 6, 7, 8, 10	e, f
Connecteur M8	1, 2, 4, 6, 7, 8, 10	a, b, c, d



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Entrée d'apprentissage
- 2 IO-Link COM2
- 3 Auto-appr. statique à 1 point par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 4 Auto-appr. statique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 5 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/bouton déporté d'apprentissage
- 6 Adaptation du seuil de commutation par EasyTune par la touche d'apprent.
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Verrouillage du clavier
- 9 Spot lumineux transversal
- 10 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore RVB</b>					
<b>KRTM 20B/4.4110 - S12</b> 50112446	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	6kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.5110 - S12</b> 50112447	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	6kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.4121 - S12</b> 50111627	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.4221 - S12</b> 50111633	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.5121 - S12</b> 50111628	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.5221 - S12</b> 50111634	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20B/4.6121 - S12</b> 50111771	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 1,5 x 4mm <sup>2</sup>	PNP

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104543	K - D M12W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104542	K - D M12A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 4 pôles, PVC
c 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC
e 50104547	K - D M12W - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104546	K - D M12A - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 20B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	3, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	3, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 4, 6, 7	a, b, c, d, e, f



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique

KRTM 20B/... 10-S12		KRTM 20B/... 21-S12	
10-30V DC +	1 - br/BN	10-30V DC +	1 - br/BN
NC	2 - ws/WH	IN	2 - ws/WH
GND	3 - bl/BU	GND	3 - bl/BU
OUT 1	4 - sw/BK	OUT 1	4 - sw/BK

### Fonctions supplémentaires

- 1 Auto-appr. statique à 2 points par touche d'apprentissage
- 2 Auto-appr. statique à 2 points par touche/entrée d'apprentissage
- 3 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/entrée d'apprentissage
- 4 Sortie de la lumière à l'avant
- 5 Sortie de la lumière frontale
- 6 Spot lumineux transversal
- 7 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore RVB</b>					
<b>KRTM 20B/2.4110 - S12</b> 50110600	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	6kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/2.5110 - S12</b> 50112445	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	6kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/2.4121 - S12</b> 50111629	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/2.4221 - S12</b> 50111635	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/2.5121 - S12</b> 50111630	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/2.5221 - S12</b> 50111636	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20B/6.4121 - S12</b> 50111625	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 1,5 x 4 mm <sup>2</sup>	Symétrique/CC
<b>KRTM 20B/6.5121 - S12</b> 50111626	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière RVB 1,5 x 4 mm <sup>2</sup>	Symétrique/CC

Sous réserve de modifications • KRTM\_20B\_2\_FR.fm

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104543	K - D M12W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104542	K - D M12A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 4 pôles, PVC
c 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC
e 50104547	K - D M12W - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104546	K - D M12A - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

# KRT 20B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	3, 4, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	3, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 4, 6, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	2, 5, 6, 7	a, b, c, d, e, f



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique

KRTM 20B/... 10-S12		KRTM 20B/... 21-S12	
10-30V DC +	1 - br/BN	10-30V DC +	1 - br/BN
NC	2 - ws/WH	IN	2 - ws/WH
GND	3 - bl/BU	GND	3 - bl/BU
OUT 1	4 - sw/BK	OUT 1	4 - sw/BK

### Fonctions supplémentaires

- 1 Auto-appr. statique à 2 points par touche d'apprentissage
- 2 Auto-appr. statique à 2 points par touche/entrée d'apprentissage
- 3 Auto-appr. dynamique à 2 points par touche/entrée d'apprentissage
- 4 Sortie de la lumière à l'avant
- 5 Sortie de la lumière frontale
- 6 IO-Link COM2
- 7 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)



## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste à lumière blanche</b>					
<b>KRTW 20B/4.4121 - S12</b> 50111621	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière blanche 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTW 20B/4.5121 - S12</b> 50111622	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière blanche 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTW 20B/4.6121 - S12</b> 50111770	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière blanche 1,5 x 4 mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTW 20B/2.4121 - S12</b> 50111623	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière blanche 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTW 20B/2.5121 - S12</b> 50111624	13,5 ± 3mm	10 ... 30VCC	10kHz (interne)	Lumière blanche 4,0 x 1,5mm <sup>2</sup>	NPN

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104543	K - D M12W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104542	K - D M12A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 4 pôles, PVC
c 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC
e 50104547	K - D M12W - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104546	K - D M12A - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 4 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

# KRT 20B

Détecteurs de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 2, 6	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 6	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 2, 4, 6	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 2, 6	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 6	a, b, c, d, e, f



### ABC de la détection optique

- Détecteurs de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

### Connexion électrique



### Fonctions supplémentaires

- 1 Auto-appr. statique à 2 points par touche/entrée d'apprentissage
- 2 Sortie de la lumière à l'avant
- 3 Sortie de la lumière frontale
- 4 Spot lumineux transversal
- 5 IO-Link COM2
- 6 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile <sup>1)</sup>	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore RVB</b>					
<b>KRTM 20 M/P - 12 - 6420 - S12</b> 50116474	12 ± 1 mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 3,0 x 1,0mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20 M/P - 20 - 6320 - S12</b> 50113435	20 ± 2 mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	PNP
<b>KRTM 20 M/P - 20 - 3320 - S12</b> 50114202	20 ± 2 mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB Ø 0,6mm	PNP
<b>KRTM 20 M/N - 20 - 6320 - S12</b> 50113436	20 ± 2 mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	NPN
<b>KRTM 20 M/N - 20 - 3320 - S12</b> 50114201	20 ± 2 mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB Ø 0,6mm	NPN

1) Autres distances de détection utiles de 12 ± 1 mm, 20 ± 2 mm ou de 50 ± 5 mm possibles en changeant l'objectif.

Sous réserve de modifications • KRTM\_20\_1\_FR.fm

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104558	K - D M12W - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
b 50104557	K - D M12A - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 5 pôles, PVC
c 50034051	OB 12 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 12 mm
d 50034050	OB 20 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 20 mm
e 50034049	OB 50 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 50 mm
f 50034118	WZ - OB - KRT 20	Outil pour le changement d'objectif



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

**KRTM 20**  
DéTECTEURS de contraste



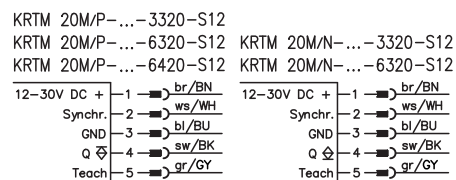
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	2, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f



**ABC de la détection optique**

- DéTECTEURS de contraste P. 691
- ConnEXIONS éLectriques P. 694
- SORTIES P. 694

**Connexion électrique**



**Fonctions supplémentaires**

- 1 Auto-apprentissage statique par touche / bouton déporté
- 2 Auto-apprentissage dynamique par touche / bouton déporté
- 3 Entrée synchronisation
- 4 Modèle haute résolution : 70 niveaux de gris en numérique / 400 en analogique
- 5 Système à marques de coupe avec mémoire pour 128 jeux de données
- 6 Programmable librement par interface à protocole (touches bloquées)
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Commutation claire/foncée
- 9 Homologation UL

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

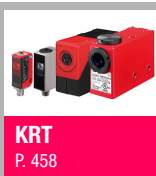
## DÉTECTEURS DE CONTRASTE

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile <sup>1)</sup>	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Détecteurs de contraste multicolore RVB</b>					
<b>KRTM 20 M/V - 20 - 0004 - S12</b> 50041007	20 ± 2mm	12 ... 30VCC	16kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	Analogique/mA PNP
<b>KRTM 20 M/V - 20 - 0001 - S12</b> 50035674	20 ± 2mm	12 ... 30VCC	16kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	Analogique/mA PNP
<b>KRTM 20 M/C - 20 - 6526 - S12</b> 50113438	20 ± 2mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	Analogique/mA PNP
<b>KRTM 20 M/C - 20 - 6626 - S12</b> 50113437	20 ± 2mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 4,0 x 1,2mm <sup>2</sup>	Analogique/mA NPN
<b>KRTM 20 M/P - 50 - 6320 - S12</b> 50116177	50 ± 5mm	12 ... 30VCC	25/50kHz (numérique)	Lumière RVB 10,0 x 2,0mm <sup>2</sup>	PNP

1) Autres distances de détection utiles de 12 ± 1mm, 20 ± 2mm ou de 50 ± 5mm possibles en changeant l'objectif.

### Accessoires / câbles Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la page 634.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104558	K - D M12W - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
b 50104557	K - D M12A - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 5 pôles, PVC
c 50034051	OB 12 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 12mm
d 50034050	OB 20 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 20mm
e 50034049	OB 50 - KRT 20	Objectif de distance de détection de 50mm
f 50034118	WZ - OB - KRT 20	Outil pour le changement d'objectif



**KRTM 20**  
DéTECTEURS de contraste



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 5, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	6, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 4, 7, 8, 9	a, b, c, d, e, f

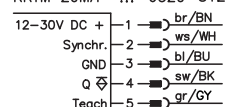


**ABC de la détection optique**

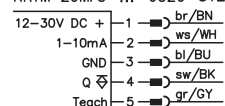
- DéTECTEURS de contraste P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**

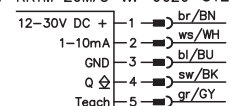
KRTM 20M/P-...-6320-S12



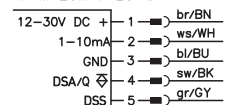
KRTM 20M/C-...-6526-S12



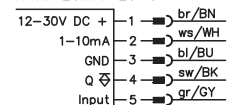
KRTM 20M/C-...-6626-S12



KRTM 20M/V-20-0004-S12



KRTM 20M/V-20-0001-S12

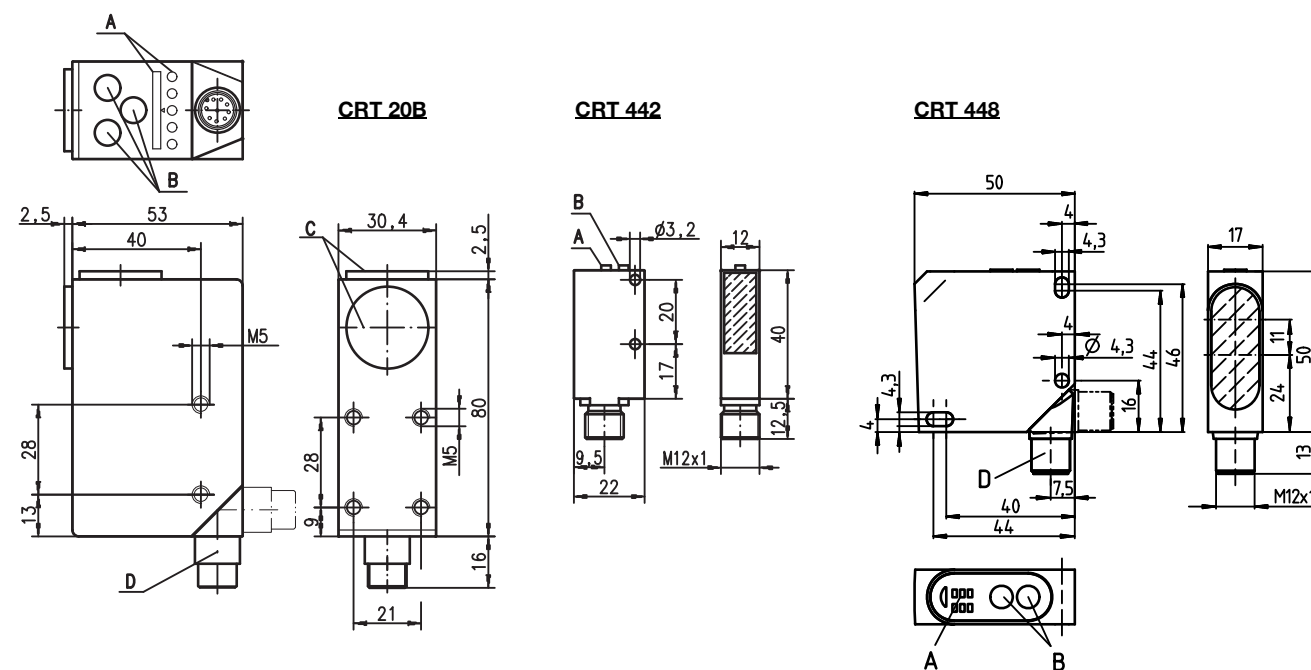


**Fonctions supplémentaires**

- 1 Auto-apprentissage statique par touche / bouton déporté
- 2 Auto-apprentissage dynamique par touche / bouton déporté
- 3 Entrée synchronisation
- 4 Modèle haute résolution : 70 niveaux de gris en numérique / 400 en analogique
- 5 Système à marques de coupe avec mémoire pour 128 jeux de données
- 6 Programmable librement par interface à protocole (touches bloquées)
- 7 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 8 Commutation claire/foncée
- 9 Homologation UL

# VUE D'ENSEMBLE DES CAPTEURS DE COULEURS

## Encombrement



- A** Éléments d'affichage
- B** Touches de commande
- C** Objectif
- D** Connecteur orientable sur 90°

**i** Pour des indications détaillées, reportez-vous à la fiche technique correspondante.

Sous réserve de modifications • CRT\_Overview\_FR.fm






**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

Capteurs de couleurs	Distances de détection	Page
 Capteurs avec sortie numérique CRT 20B	12,5 / 60mm	488
 Capteurs avec sortie numérique CRT 442	12,5mm	490
 Capteurs avec sortie numérique CRT 448	12 ... 32mm (S) 18 ... 22mm (L)	492

**Autres capteurs spéciaux :**

 Détecteurs de contraste	KRT... 3B, KRT... 55, KRT... 20(B)	458
 Détecteurs de	LRT 8	494

**Caractéristiques techniques communes**

<b>Données électriques</b>	Tension d'alimentation $U_N$	10 ... 30VCC / 24VCC 12 ... 28VCC
	Ondulation résiduelle	$\leq 10(15)\%$ d' $U_N$
	Consommation	$\leq 80\text{mA} / \leq 60\text{mA} / \leq 40\text{mA}$
<b>Témoins</b>	DEL verte	Prêt à fonctionner
	DEL jaune	État de sortie/défaut
	DEL rouge (CRT 448...)	Degré de tolérance
<b>Données mécaniques</b>	Boîtier	ABS / métallique
	Fenêtre optique	PMMA / verre
	Poids (...448/...20)	40g/125g/300g
<b>Caractéristiques ambiantes</b>	Température ambiante (fonctionnement)	-10°C ... +55°C ...20 : -25°C ... +55°C
	Indice de protection	IP 67
	Sécurité des yeux	Sans risque (EN 62471)
	Normes de référence	CEI 60947-5-2, UL 508

Vous trouverez les systèmes de fixation pour cette série à la page 629.



**Particularités**

- Distances de détection de 12,5mm à 60mm
- Affectation des couleurs simple grâce à la fonction d'apprentissage
- Grande fréquence de commutation
- Jusqu'à 4 sorties de commutation numériques



**ABC de la détection optique**

- Capteurs de couleurs P. 691

Barrages immat. / cellules, cubiques

Barrages immat. / cellules, cylindriques

Capteurs mesurants

Capteurs à ultrasons

Interrupteurs inductifs

Capteurs en fourche

Capteurs spéciaux

Capteurs à fibres optiques

Rideaux photoélectriques

Cellules de sécurité



## CAPTEURS DE COULEURS

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Capteurs de couleurs avec sortie numérique</b>					
<b>CRT 20B M/P - 60 - 001 - S12</b> 50109597	60mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière RVB 13,0 x 13,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>CRT 20B M/P - 60 - 004 - S12</b> 50109601	60mm	10 ... 30VCC	3,5kHz	Lumière RVB 13,0 x 13,0mm <sup>2</sup>	4 x PNP
<b>CRT 20B M/N - 60 - 001 - S12</b> 50109595	60mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière RVB 13,0 x 13,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>CRT 20B M/N - 60 - 004 - S12</b> 50109599	60mm	10 ... 30VCC	3,5kHz	Lumière RVB 13,0 x 13,0mm <sup>2</sup>	4xNPN
<b>CRT 20B M/P - 12 - 001 - S12</b> 50109596	12,5mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière RVB 4,0 x 2,0mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>CRT 20B M/P - 12 - 004 - S12</b> 50109600	12,5mm	10 ... 30VCC	3,5kHz	Lumière RVB 4,0 x 2,0mm <sup>2</sup>	4 x PNP
<b>CRT 20B M/N - 12 - 001 - S12</b> 50109594	12,5mm	10 ... 30VCC	6kHz	Lumière RVB 4,0 x 2,0mm <sup>2</sup>	1xNPN
<b>CRT 20B M/N - 12 - 004 - S12</b> 50109598	12,5mm	10 ... 30VCC	3,5kHz	Lumière RVB 4,0 x 2,0mm <sup>2</sup>	4xNPN

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104558	K - D M12W - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
b 50104557	K - D M12A - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 5 pôles, PVC
c 50104591	K - D M12A - 8P - 2m - PUR	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 8 pôles, PUR
d 50104590	K - D M12A - 8P - 5m - PUR	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 8 pôles, PUR


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

**CRT 20B**  
Capteurs de couleurs



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrupteurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 3	a, b
Connecteur M12	2, 3	c, d
Connecteur M12	1, 3	a, b
Connecteur M12	2, 3	c, d
Connecteur M12	1, 3	a, b
Connecteur M12	2, 3	c, d
Connecteur M12	1, 3	a, b
Connecteur M12	2, 3	c, d



**ABC de la détection optique**

- Capteurs de couleurs P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**

<p><b>CRT 20B M/P-...-001-S12</b></p> <p>10-30V DC + 1 — br/BN Synchron. 2 — ws/WH GND 3 — bl/BU CH1 4 — sw/BK Teach-In 5 — gr/GY</p>	<p><b>CRT 20B M/N-...-001-S12</b></p> <p>10-30V DC + 1 — br/BN Synchron. 2 — ws/WH GND 3 — bl/BU CH1 4 — sw/BK Teach-In 5 — gr/GY</p>
<p><b>CRT 20B M/P-...-004-S12</b></p> <p>Synchron. 1 — ws/WH 10-30V DC + 2 — br/BN CH1 3 — gn/GN CH2 4 — ge/YE Teach-In 5 — gr/GY CH3 6 — rs/PK GND 7 — bl/BU CH4 8 — rt/RD</p>	<p><b>CRT 20B M/N-...-004-S12</b></p> <p>Synchron. 1 — ws/WH 10-30V DC + 2 — br/BN CH1 3 — gn/GN CH2 4 — ge/YE Teach-In 5 — gr/GY CH3 6 — rs/PK GND 7 — bl/BU CH4 8 — rt/RD</p>

**Fonctions supplémentaires**

- 1 Capteur de couleurs à 1 canal, apprentissage de la couleur de référence
- 2 Capteur de couleurs à 4 canaux, apprentissage de la couleur de référence
- 3 Homologation UL

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

## CAPTEURS DE COULEURS

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Capteurs de couleurs avec sortie numérique</b>					
<b>CRT 442 K/P - 12 - 001 - S12</b> 50109603	12,5 ± 2mm	24VCC ± 20%	1,5kHz	Lumière RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1 x PNP
<b>CRT 442 K/N - 12 - 001 - S12</b> 50109602	12,5 ± 2mm	24VCC ± 20%	1,5kHz	Lumière RVB 1,5 x 6,5mm <sup>2</sup>	1xNPN

### Accessoires / câbles

 Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104543	K - D M12W - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
b 50104542	K - D M12A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 4 pôles, PVC
c 50104545	K - D M12W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
d 50104544	K - D M12A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 4 pôles, PVC
e 50104547	K - D M12W - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 coudé, 4 pôles, PVC
f 50104546	K - D M12A - 4P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 4 pôles, PVC


**KRT**  
P. 458

**CRT**  
P. 486

**LRT**  
P. 494

**CRT 442**  
Capteurs de couleurs



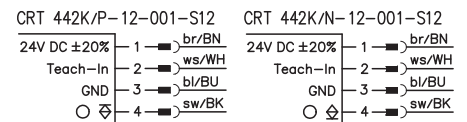
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 2	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 2	a, b, c, d, e, f



**ABC de la détection optique**

- Capteurs de couleurs P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**



**Fonctions supplémentaires**

- 1 Apprentissage de la couleur de référence
- 2 Homologation UL

Barrages immat. / cellules, cubiques

Barrages immat. / cellules, cylindriques

Capteurs mesurants

Capteurs à ultrasons

Interrupteurs inductifs

Capteurs en fourche

Capteurs spéciaux

Capteurs à fibres optiques

Rideaux photoélectriques

Cellules de sécurité

## CAPTEURS DE COULEURS

Description de l'article Art. n° :	Dist. détect. utile	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumin. Spot lumin.	Sortie
<b>Capteurs de couleurs avec sortie numérique</b>					
<b>CRT 448.S3 / 444 - M12</b> 50121294	12 ... 32mm <sup>1)</sup>	12 ... 28VCC	500Hz	Lumière DEL blanche Ø 4,0mm	3xPNP
<b>CRT 448.L3 / 444 - M12</b> 50121292	18 ... 22mm	12 ... 28VCC	500Hz	Lumière DEL blanche 1 x 5mm <sup>2</sup>	3xPNP
<b>CRT 448.S3 / 222 - M12</b> 50121293	12 ... 32mm <sup>1)</sup>	12 ... 28VCC	500Hz	Lumière DEL blanche Ø 4,0mm	3xNPN
<b>CRT 448.L3 / 222 - M12</b> 50121291	18 ... 22mm	12 ... 28VCC	500Hz	Lumière DEL blanche 1 x 5mm <sup>2</sup>	3xNPN

1) Portée utile en mode réflecteur pour objets transparents : 50 ... 200mm (avec réflecteur TKS 100x100)

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104591	K - D M12A - 8P - 2m - PUR	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 8 pôles, PUR
b 50104590	K - D M12A - 8P - 5m - PUR	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 8 pôles, PUR
c 50106882	K - D M12A - 8P - 10m - PPU	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 8 pôles, PUR



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

**CRT 448**  
Capteurs de couleurs



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 3, 4, 5, 6	a, b, c
Connecteur M12	1, 3, 4, 5, 6	a, b, c
Connecteur M12	2, 3, 4, 5, 6	a, b, c
Connecteur M12	2, 3, 4, 5, 6	a, b, c



**ABC de la détection optique**

- Capteurs de couleurs P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**

CRT 448.../444-M12		CRT 448.../222-M12	
Synchr.	1 → ws/WH	Synchr.	1 → ws/WH
+UB	2 → br/BN	+UB	2 → br/BN
Ch.1	3 → gn/GN	Ch.1	3 → gn/GN
Ch.2	4 → ge/YE	Ch.2	4 → ge/YE
Key lock	5 → gr/GY	Key lock	5 → gr/GY
Teach-In/Ch.3	6 → rs/PK	Ch.3	6 → rs/PK
GND	7 → bl/BU	GND	7 → bl/BU
NC	8 → rt/RD	NC	8 → rt/RD

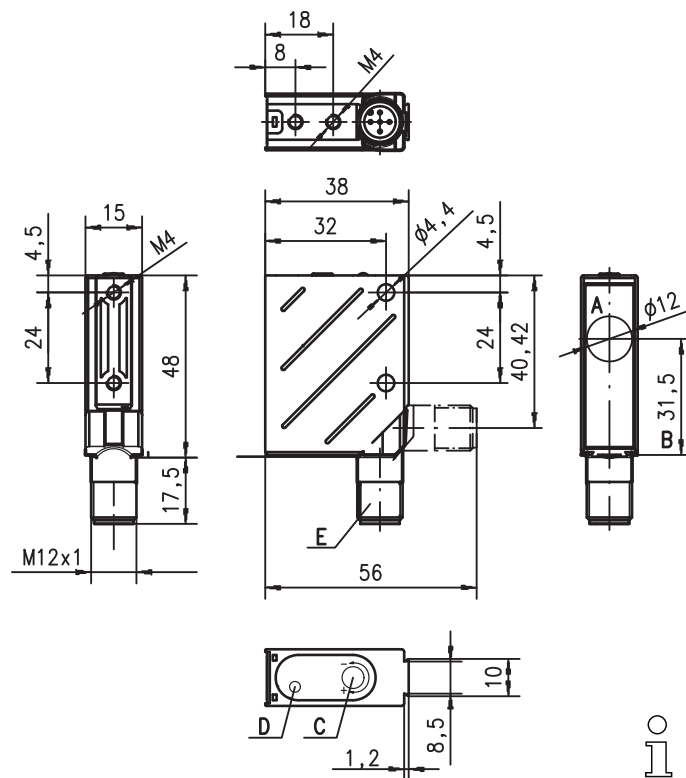
**Fonctions supplémentaires**

- 1 Appr. de la couleur de réf. par touches de commande et appr. par bouton déporté
- 2 Apprentissage de la couleur de référence par touches de commande
- 3 Possibilité d'ajouter une prolongation d'impulsion
- 4 Entrée de synchronisation pour l'activation simultanée de plusieurs capteurs
- 5 Entrée pour l'activation/désactivation du verrouillage des touches
- 6 Homologation UL

[www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/](http://www.leuze.com/fr/capteurs-speciaux/)

# VUE D'ENSEMBLE DES CAPTEURS DE LUMINESCENCE

## Encombrement



- A** Émetteur et récepteur
- B** Axe optique
- C** Élément de réglage
- D** Diodes témoin
- E** Connecteur orientable sur 90°

**i** Pour des indications détaillées, reportez-vous à la fiche technique correspondante.

Sous réserve de modifications • LRT\_Overview\_FR.fm



**KRT**  
P. 458






**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

## LRT 8

Détecteurs de luminesc.	Distances de détection typiques	Page
 <b>Détecteurs de luminescence LRT 8</b>	0 ... 500mm	496


Autres capteurs spéciaux :			
	Détecteurs de contraste	KRT... 3B, KRT... 55, KRT... 20	458
	Capteurs de couleurs	CRT 20B, CRT 442, CRT 448	486



Caractéristiques techniques communes		
<b>Données électriques</b>	Tension d'alimentation $U_N$	10 ... 30VCC
	Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ d' $U_N$
	Consommation	$\leq 35\text{mA}$
	Niveau high/low	$\geq (U_N - 2V) / \leq 2V$
<b>Témoins</b>	DEL jaune	Objet détecté/réflexion
<b>Données mécaniques</b>	Boîtier	Métal
	Fenêtre optique	Verre
	Poids	70g
<b>Caractéristiques ambiantes</b>	Température ambiante (fonctionnement)	-20°C ... +60°C
	Indice de protection	IP 67, IP 69K
	Sécurité des yeux (selon EN 62471)	Émetteur 370nm : sans risque Émetteur 470nm : groupe de risque 1
	Normes de référence	CEI 60947-5-2
Vous trouverez les systèmes de fixation pour cette série à la page 629.		

**Particularités**

- Saisie d'objets et de marques luminescents
- Différents filtrages pour la distinction de luminescences de différentes couleurs
- Différentes tailles de spot lumineux
- Grande fréquence de commutation



**ABC de la détection optique**

- Détecteurs de luminescence P. 691



## DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

Description de l'article Art. n° :	Distance de détection typique	Tension d'alimentation	Fréquence de commutation	Source lumineuse	Sortie
<b>Détecteurs de luminesc.</b>					
<b>LRT 8 / 24.04 - 50 - S12</b> 50041840	0 ... 150mm <sup>1)</sup>	10 ... 30VCC	1500Hz	Lumière UV, DEL	1 x PNP 1 x NPN
<b>LRT 8 / 24.16 - 80 - S12</b> 50116732	0 ... 100mm <sup>2)</sup>	10 ... 30VCC	1500Hz	Lumière UV, DEL	1 x PNP 1 x NPN
<b>LRT 8 / 24.04 - 100 - S12</b> 50109343	0 ... 220mm <sup>1)</sup>	10 ... 30VCC	1500Hz	Lumière UV, DEL	1 x PNP 1 x NPN
<b>LRT 8 / 24.14 - 150 - S12</b> 50119032	0 ... 400mm <sup>1)</sup>	10 ... 30VCC	1500Hz	Lumière UV, DEL	1 x PNP 1 x NPN
<b>LRT 8 / 24.10 - 150 - S12</b> 50119033	0 ... 500mm <sup>3)</sup>	10 ... 30VCC	1500Hz	Lumière bleue, DEL	1 x PNP 1 x NPN

1) Objet : papier, blanc, 50mm x 50mm

2) Objet : marque jaune de 10mm x 30mm sur papier clair

3) Objet : craie LYRA rouge 5mm x 30mm

### Accessoires / câbles

Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la **page 634**.

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50104556	K - D M12W - 5P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
b 50104555	K - D M12A - 5P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial, 5 pôles, PVC
c 50104558	K - D M12W - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
d 50104557	K - D M12A - 5P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial, 5 pôles, PVC
e 50104560	K - D M12W - 5P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 coudé, 5 pôles, PVC
f 50104559	K - D M12A - 5P - 10m - PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial, 5 pôles, PVC



**KRT**  
P. 458



**CRT**  
P. 486



**LRT**  
P. 494

**LRT 8**  
DéTECTEURS de luminesc.



Barrages immat. /  
cellules,  
cubiques

Barrages immat. /  
cellules,  
cylindriques

Capteurs  
mesurants

Capteurs  
à ultrasons

Interrup-teurs  
inductifs

Capteurs  
en fourche

Capteurs  
spéciaux

Capteurs  
à fibres optiques

Rideaux  
photoélectriques

Cellules  
de sécurité

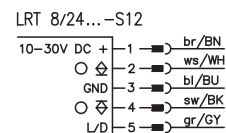
Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
Connecteur M12	1, 3, 6, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 2, 4, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 6, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 3, 5, 7	a, b, c, d, e, f
Connecteur M12	1, 2, 5, 7	a, b, c, d, e, f



**ABC de la détection optique**

- DéTECTEURS de luminescence P. 691
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

**Connexion électrique**



**Fonctions supplémentaires**

- 1 Réglage de la sensibilité par potentiomètre
- 2 Pour la détection de luminescences rouges
- 3 Pour la détection de luminescences bleues
- 4 Pour la détection de luminescences jaunes
- 5 Petit spot lumineux
- 6 Grand spot lumineux
- 7 Commutation claire/foncée