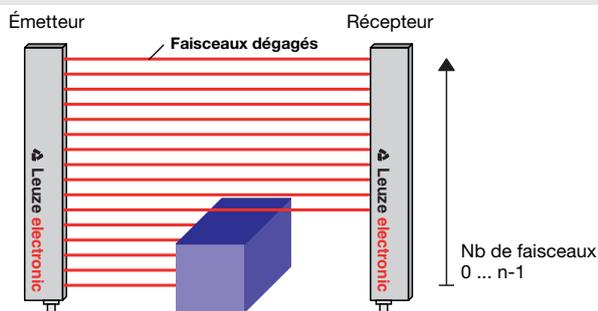


AIDE À LA SÉLECTION

Rideaux de commutation VARIO B

Principe de mesure



Le signal lumineux infrarouge émis par la diode émettrice est détecté par le récepteur. L'interruption d'un ou de plusieurs rayons par un objet est signalée en sortie de commutation. La réaction du contrôle du système et de l'encrassement intégré est signalée par la sortie d'avertissement.

Produits et profondeurs de mesure [mm]

Portée : 0,7 ... 5m
Durée du cycle : 1 ms / rayon

VARIO B
Intervalle entre les rayons **5mm** à partir de la **page 578**

35 155

VARIO B
Intervalle entre les rayons **12,5mm** à partir de la **page 578**

88 388

VARIO B
Intervalle entre les rayons **25mm** à partir de la **page 578**

175 775

VARIO B
Intervalle entre les rayons **50mm** à partir de la **page 578**

350 1550

VARIO B
Intervalle entre les rayons **100mm** à partir de la **page 578**

700 3100

Caractéristiques

- Utilisation Plug-and-Play grâce à la configuration en usine et installation facile
- Configurabilité spéciale pour la détection d'objets aux propriétés optiques critiques
- Unité de commande intégrée avec sortie de signalisation et d'avertissement
- Couverture du champ de mesure jusqu'à 3,2m pour une portée allant jusqu'à 5m

RIDEAUX PHOTOÉLECTRIQUES

Barrages immat. / cellules, cubiques

Barrages immat. / cellules, cylindriques

Capteurs mesurants

Capteurs à ultrasons

Interrupteurs inductifs

Capteurs en fourche

Capteurs spéciaux

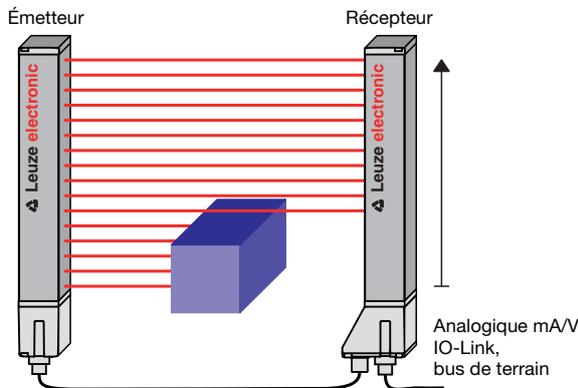
Capteurs à fibres optiques

Rideaux photoélectriques

Cellules de sécurité

Rideaux mesurants CML 720

Principe de mesure



Grâce à son bref temps de réaction de 30µs par faisceau, ce rideau mesurant est prédestiné à la détection d'événements extrêmement rapides. L'unité d'évaluation intégrée permet d'incorporer le CML rapidement et directement dans l'environnement de la commande. L'écran dans la tête de raccordement rend l'utilisation d'un PC inutile pour la mise en service.

Produits et profondeurs de mesure [mm]

Portée : 0,3 ... 6m (0,1 ... 3m)
Durée du cycle : Σ faisceaux lumineux système x 0,03ms + 0,4ms (au moins 1ms)



CML 720
 Intervalle entre les rayons 5mm à partir de la page 584

160	2960
-----	------

CML 720
 Intervalle entre les rayons 10mm à partir de la page 584

160	2880
-----	------

CML 720
 Intervalle entre les rayons 20mm à partir de la page 584

150	2870
-----	------

CML 720
 Intervalle entre les rayons 40mm à partir de la page 584

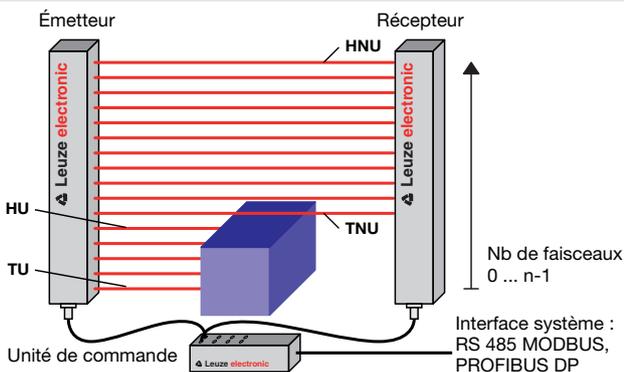
290	2850
-----	------

Caractéristiques

- Jusqu'à 6 m de portée pour des réserves de fonctionnement plus grandes
- Connexion par bus de terrain ou IO-Link pour le paramétrage direct via la commande
- Interfaces courant et tension analogiques
- Écran grand et bien lisible avec clavier à effleurement solide dans le récepteur

Rideaux mesurants KONTURflex

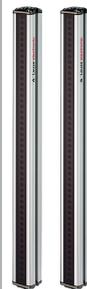
Principe de mesure



L'état du champ lumineux infrarouge entre les rampes optiques d'émission et de réception est analysé dans l'unité de commande externe selon des fonctions configurables. Les informations en résultant sont transmises à la commande supérieure via l'interface système.

Produits et profondeurs de mesure [mm]

Portée : 0 ... 4m
Durée du cycle : $(\Sigma$ faisceaux lumineux système + 3) x 50µs



KONTURflex
 Intervalle entre les rayons 5mm à partir de la page 592

80	2560
----	------

KONTURflex
 Intervalle entre les rayons 10mm à partir de la page 592

160	3200
-----	------

KONTURflex
 Intervalle entre les rayons 20mm à partir de la page 592

160	3200
-----	------



Unité de commande **QUATTRO** à partir de la page 592

Caractéristiques

- 4 rideaux photoélectriques de différents nombres de faisceaux avec en tout jusqu'à 512 faisceaux par unité de commande
- Config. de l'unité de commande directement ou hors ligne à l'aide d'un logiciel de configuration PC, puis téléchargement
- Saisie rapide des valeurs mesurées, selon le nombre de faisceaux système raccordés à l'unité de commande
- Fct. de mesure intégrées et config. (ex. détection de trous, recherche du milieu de bande, suppr. de zone de protection)

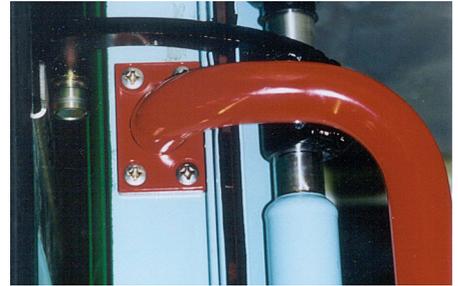
VUE D'ENSEMBLE DES RIDEAUX DE COMMUTATION



Contrôle de porte-à-faux dans la mécanutention



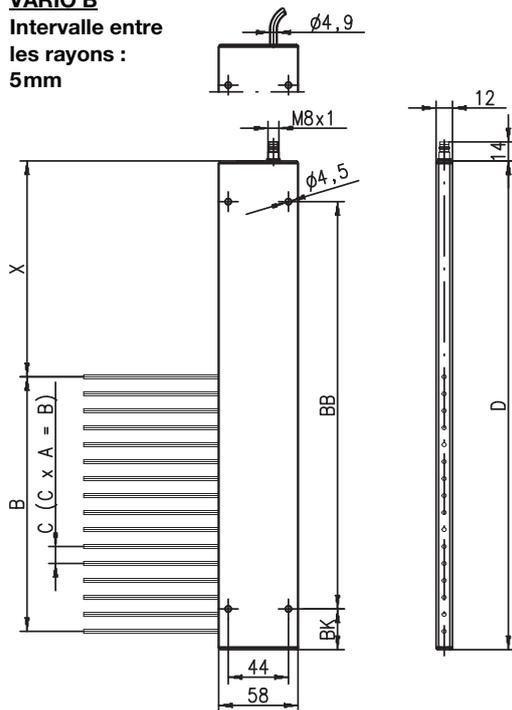
Contrôle de processus pour l'emballage dans un film



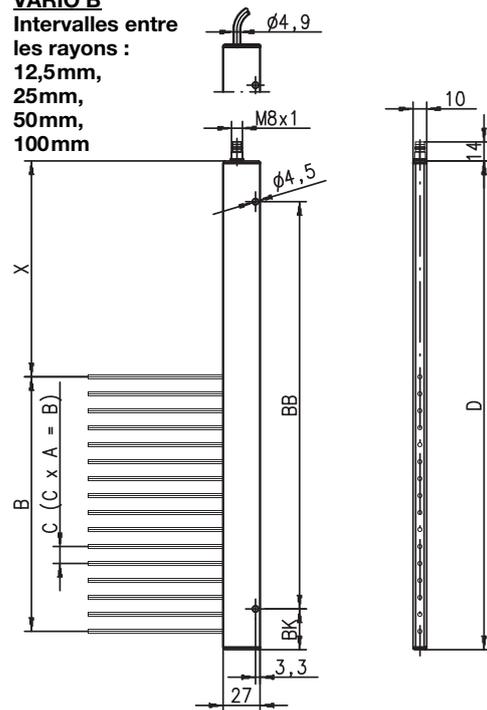
Contrôle de l'entrée dans les transports en commun

Encombrement

VARIO B
Intervalle entre les rayons : 5mm



VARIO B
Intervalles entre les rayons : 12,5mm, 25mm, 50mm, 100mm



- A** Intervalle entre les rayons
- B** Profondeur de mesure
- C** Nombre de faisceaux
- D** Longueur du profilé
- BB** Distance trou - trou
- BK** Distance trou - arête du boîtier
- X** Distance premier faisceau - arête du boîtier



Dimensions des profondeurs de mesure en option sur demande. Pour des indications détaillées, reportez-vous à la fiche technique correspondante.

Sous réserve de modifications • VARIO_B_Overview_FR.fm



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584



KONTURflex
P. 592

VARIO B

Rideaux photoélectriques	Intervalles entre les rayons	Page
 Rideau de commutation VARIO B	5 ... 100mm	580

Autres produits :

 Rideau mesurant	KONTURflex	592
 Rideau mesurant	CML 720	584



Caractéristiques techniques communes

Données électriques	Tension d'alimentation U_N	24VCC
	Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ d' U_N
	Sortie	2 x PNP ou 2 x NPN, 200mA max. par sortie
Données optiques	Durée du cycle (mode)	1 ms / faisceau (min. 30ms)
	Nb. max. de faisceaux	64
	Portée	0,7 ... 5m
	Longueur d'onde	880nm (lum. infrarouge)
Données mécaniques	Angle de dérèglement max.	$\pm 10^\circ$ entre émetteur et récepteur
	Boîtier	Aluminium, anodisé
	Dimensions (L x H)	12 x 58mm ou 10 x 27mm
Caractéristiques ambiantes	Connexion	Connecteur M8 ou câble
	Température ambiante	-10°C ... +45°C
	Indice de protection	IP 54

Vous trouverez les systèmes de fixation pour cette série à la page 647.

Particularités

- Intervalle entre les rayons 5 / 12,5 / 25 / 50 / 100mm
- Portée 5m
- Capacité de calibrage pour des objets aux propriétés optiques critiques
- Paramétrage en usine
- Logiciel de configuration



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689

RIDEAUX DE COMMUTATION

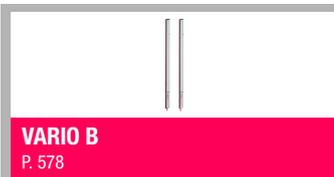
Description de l'article Art. n° :	▶ = émetteur ◀ = récepteur	A [mm]	B [mm]	C	D [mm]	BB [mm]	BK [mm]	X [mm]	Portée [m]	Source lumineuse
▶VBT-5-35-S8 ◀IVBR/4-5-35-00-S8	50107869 50107869-00	5	35	8	120	108	6	67,5	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-5-35-S8 ◀IVBR/2-5-35-00-S8	50107869 50107869-10	5	35	8	120	108	6	67,5	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-12.5-88-S8 ◀IVBR/4-12.5-88-00-S8	50107888 50107888-00	12,5	88	8	260	200	30	158,5	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-12.5-88-S8 ◀IVBR/2-12.5-88-00-S8	50107888 50107888-10	12,5	88	8	260	200	30	158,5	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-25-175-S8 ◀IVBR/4-25-175-00-S8	50107911 50107911-00	25	175	8	360	300	30	165	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-25-2175,4000 ◀IVBR/4-25-2175-00,4000	50107936 50107936-00	25	175	8	360	300	30	165	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-25-175-S8 ◀IVBR/2-25-175-00-S8	50107911 50107911-10	25	175	8	360	300	30	165	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-50-350-S8 ◀IVBR/4-50-350-00-S8	50107939 50107939-00	50	350	8	560	400	80	190	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-50-350-S8 ◀IVBR/2-50-350-00-S8	50107939 50107939-10	50	350	8	560	400	80	190	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-100-700-S8 ◀IVBR/4-100-700-00-S8	50107970 50107970-00	100	700	8	970	400	85	190	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm
▶VBT-100-700-S8 ◀IVBR/2-100-700-00-S8	50107970 50107970-10	100	700	8	970	400	85	190	0,7 ... 5	Lumière infrarouge 880nm

A intervalle entre les rayons C nombre de faisceaux BB distance trou - trou X distance premier rayon - arête de l'appareil
B profondeur de mesure D longueur du profilé BK distance trou - arête de l'appareil

Accessoires / câbles

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

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 50107711	VB - Int - 232	Module d'interface pour le paramétrage PC via RS 232
b 50107925	UPG 50	Adaptateur de calibrage pour VARIO B avec connecteur M8
c 50104524	K - D M8A - 4P - 2m - PVC	Câble de raccordement 2m, M8 axial, 4 pôles, PVC
d 50104527	K - D M8W - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 coudé, 4 pôles, PVC
e 50104526	K - D M8A - 4P - 5m - PVC	Câble de raccordement 5m, M8 axial, 4 pôles, PVC

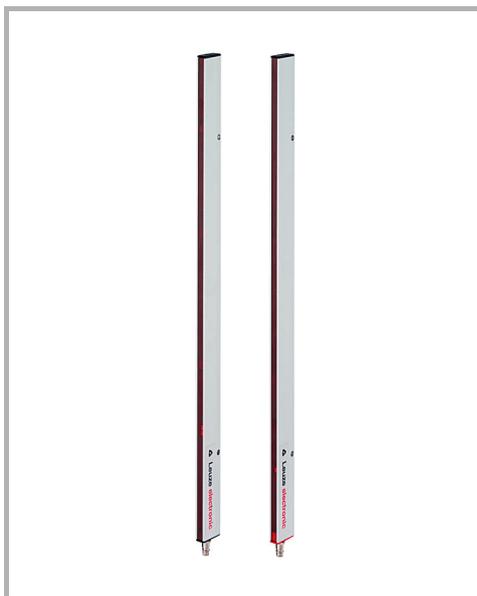


VARIO B

Rideaux photoélectriques



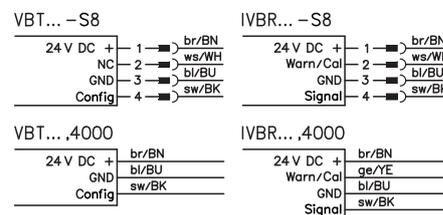
Sortie ¹⁾ / Fonction	Connexion ²⁾	Fonction supplém.	Accessoires
PNP / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
NPN / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
PNP / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
NPN / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
PNP / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
PNP / claire	Câble, 4m	1, 2, 3	a
NPN / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
PNP / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
NPN / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
PNP / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e
NPN / claire	Connecteur M8	1, 2, 3	a, b, c, d, e



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

Connexion électrique



1) Le paramétrage fait en usine est modifiable ultérieurement à l'aide du logiciel VARIOsoft
 2) Disponible aussi avec un câble de raccordement, longueur du câble 4 m



Autres rideaux photoélectriques avec des **profondeurs de mesure jusqu'à 3150mm** et **jusqu'à 64 rayons** également disponibles, voir le **tableau page 582**.

Fonctions supplémentaires

- Sortie d'avertissement / entrée de calibrage combinée (configurable)
- Modes faisceaux parallèles/parallèles et diagonaux configurables
- Claire/foncée configurable

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

RIDEAUX DE COMMUTATION

Émetteur VARIO B

V B T - 1 2 . 5 - 6 8 8 - S 8

Type

VBT Émetteur VARIO B

Intervalle entre rayons A

5	5 mm
12.5	12,5 mm
25	25 mm
50	50 mm
100	100 mm

Profondeur de mesure B

XXXX En mm, voir tableau ci-contre « Profondeur de mesure »

Connexion électrique

S8 Connecteur M8, 4 pôles, axial

Récepteur VARIO B

I V B R / 2 - 1 2 . 5 - 6 8 8 - 0 0 - S 8

Type

IVBR Récepteur VARIO B avec sortie d'avertissement

Sortie

2	NPN
4	PNP

Intervalle entre rayons A

5	5 mm
12.5	12,5 mm
25	25 mm
50	50 mm
100	100 mm

Profondeur de mesure B

XXXX En mm, voir tableau ci-contre « Profondeur de mesure »

Fonction de mesure

00	Faisceaux parallèles, fonction claire
01	Faisceaux parallèles et diagonaux, fonction claire
02	Faisceaux parallèles, fonction foncée
03	Faisceaux parallèles et diagonaux, fonction foncée

Connexion électrique

S8 Connecteur M8, 4 pôles, axial



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584

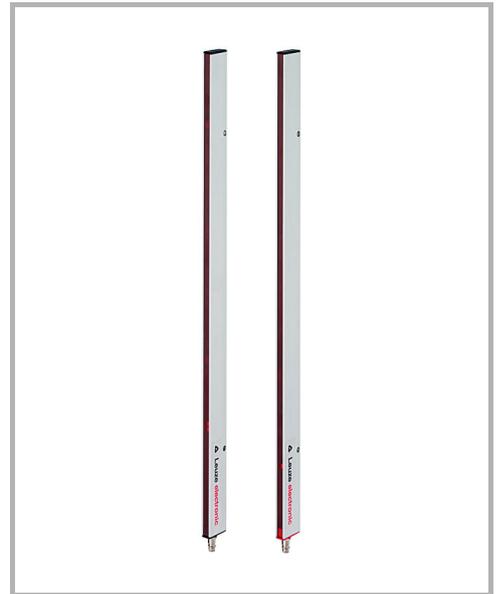


KONTURflex
P. 592

VARIO B
Rideaux photoélectriques



Intervalle entre rayons A [mm]	Profondeur de mesure B [mm]								
	35	75	115	155	195	235	275	315	
5	35	75	115	155	195	235	275	315	
12.5	88	188	288	388	488	588	688	788	
25	175	375	575	775	975	1175	1375	1575	1775 ¹⁾ 2175 ¹⁾ 2375 ¹⁾
50	350	750	1150	1550	1950	2350	2750	3150	
100	700	1100	1500	1900	2300	2700	3100		

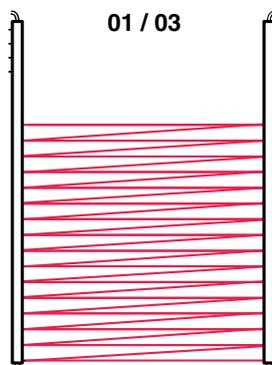
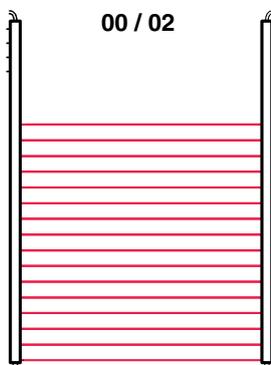


1) Disponible uniquement avec sortie de commutation PNP et avec fonction de mesure 00 !



L'intervalle entre les rayons A et la profondeur de mesure B d'une paire émetteur/récepteur **doivent être identiques !**

Fonction de mesure	Fonction claire	Fonction foncée
	Faisceaux parallèles	00
Faisceaux parallèles et diagonaux	01	03



Barrages immat. / cellules, cubiques

Barrages immat. / cellules, cylindriques

Capteurs mesurants

Capteurs à ultrasons

Interrupteurs inductifs

Capteurs en fourche

Capteurs spéciaux

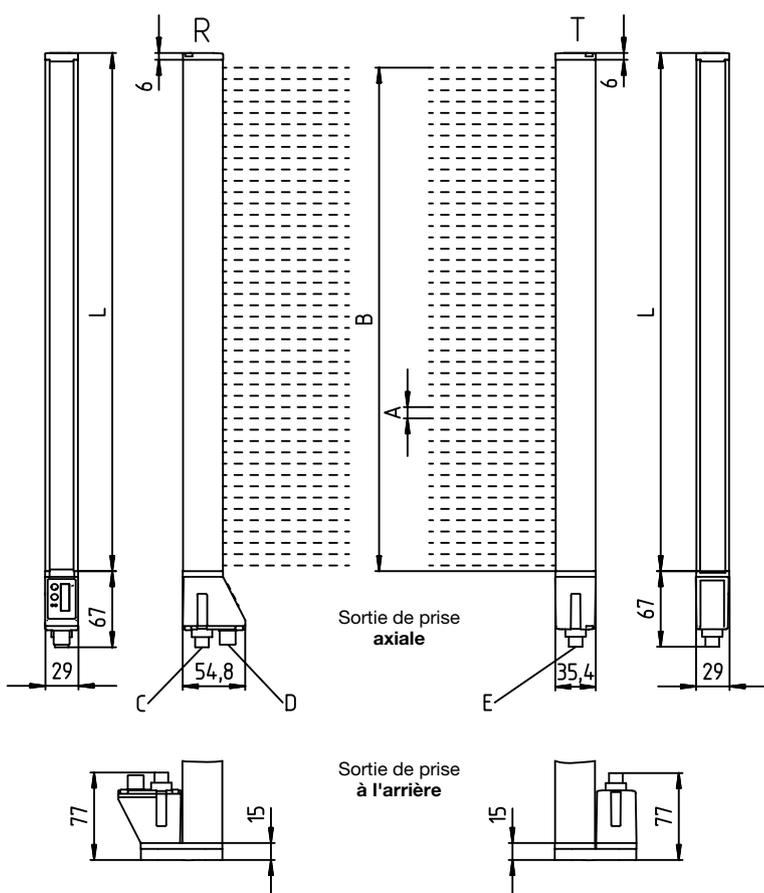
Capteurs à fibres optiques

Rideaux photoélectriques

Cellules de sécurité

VUE D'ENSEMBLE DES RIDEAUX MESURANTS

Encombrement



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

- A** Intervalle entre les rayons (voir le tableau page)
- B** Profondeur de mesure
- L** Longueur du profilé
- R** Récepteur
- T** Émetteur

Appareils IO-Link / analogiques

- C** Power In/Out
- D** Liaison vers l'émetteur
- E** Liaison vers le récepteur

Appareils CANopen

- C** Power In/Out + liaison vers l'émetteur (câble en Y)
- D** Raccordement du bus de terrain (câble en Y)
- E** Liaison vers le récepteur

Sous réserve de modifications • CML720_Overview_FR.fm

VARIO B
P. 578

CML 720
P. 584

KONTURflex
P. 592

CML 720

Rideaux photoélectriques	Intervalles entre les rayons	Page
 Rideau mesurant CML 720	5 ... 40mm	586

Autres produits :

 Rideau de commutation	VARIO B	578
 Rideau mesurant	KONTURflex	592



Caractéristiques techniques communes

Données électriques	Tension d'alimentation U_N	18 ... 30VCC
	Ondulation résiduelle	$\leq 15\%$ d' U_N
	Sortie	2 (4) broches paramétrables comme entrée ou sortie
	Temps de réaction	30 μ s / rayon
	Durée du cycle	Nombre de faisceaux x 0,03ms + 0,4ms (1 ms min.)
Données optiques	Nb. max. de faisceaux	592
	Portée de fonctionnement	0,1 ... 3m (A = 5mm) 0,3 ... 6m (A \geq 10mm)
	Longueur d'onde	940nm (lum. infrarouge)
Données mécaniques	Boîtier	Aluminium en coulée
	Fenêtre optique	Plastique
	Connexion	Connecteur M12
Caractéristiques ambiantes	Température ambiante	-20°C ... +60°C
	Indice de protection	IP 65
	Normes de référence	CEI 60947-5-2

Vous trouverez les **accessoires** pour cette série aux pages **590** et **646**.

Particularités

- Intervalles entre les rayons 5 / 10 / 20 / 40mm
- Contrôleur système intégré
- Zone morte minimale pour une mise en cascade sans faille
- Écran pour un alignement, un paramétrage et un diagnostic rapides
- Sorties de commutation configurables
- Interface IO-Link, analogique ou CANopen



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689

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

RIDEAUX MESURANTS

Description de l'article Art. n° :	▶ = émetteur ◀ = récepteur	Intervalle entre rayons A [mm]	Profondeur de mesure B [mm]	Longueur du profilé L [mm]	Portée [m]	Interface
Rideaux mesurants CML 720						
▶ CML720-T05-800.A-M12	50119377	5	800	808	0,1 ... 3	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R05-800.A/CV-M12	50119805					
▶ CML720-T05-800.A-M12	50119377	5	800	808	0,1 ... 3	CANopen
◀ CML720-R05-800.A/CN-M12	50119615					
▶ CML720-T05-800.A-M12	50119377	5	800	808	0,1 ... 3	IO-Link
◀ CML720-R05-800.A/L-M12	50119724					
▶ CML720-T10-800.A-M12	50119409	10	800	808	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R10-800.A/CV-M12	50119837					
▶ CML720-T10-800.A-M12	50119409	10	800	808	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R10-800.A/CN-M12	50119647					
▶ CML720-T10-800.A-M12	50119409	10	800	808	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R10-800.A/L-M12	50119756					
▶ CML720-T20-790.A-M12	50119427	20	790	808	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R20-790.A/CV-M12	50119855					
▶ CML720-T20-790.A-M12	50119427	20	790	808	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R20-790.A/CN-M12	50119665					
▶ CML720-T20-790.A-M12	50119427	20	790	808	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R20-790.A/L-M12	50119774					
▶ CML720-T40-930.A-M12	50119443	40	930	968	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R40-930.A/CV-M12	50119871					
▶ CML720-T40-930.A-M12	50119443	40	930	968	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R40-930.A/CN-M12	50119681					
▶ CML720-T40-930.A-M12	50119443	40	930	968	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R40-930.A/L-M12	50119790					



Autres profondeurs de mesure : voir codes de désignation / tableau page 591 !

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez les nombreux accessoires pour cette série à la page 590.



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584



KONTURflex
P. 592

CML 720

Rideaux photoélectriques



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

Nombre de faisceaux	Durée du cycle ¹⁾ [ms]	Connexion	Sortie de prise	Fonction supplém.
160	5,2	Connecteur M12	Axiale	1, 2
160	5,2	Connecteur M12	Axiale	1, 2
160	5,2	Connecteur M12	Axiale	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Axiale	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Axiale	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Axiale	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Axiale	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Axiale	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Axiale	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Axiale	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Axiale	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Axiale	1, 2

1) Durée du cycle = nombre de faisceaux x 0,03ms + 0,4ms ; la durée minimale du cycle est d'1 ms.

Fonctions supplémentaires

- 1 Écran/panneau de comm. pour un align., un param. et un diagnostic rapides
- 2 Paramétrage de 2 (4) broches comme entrée ou sortie

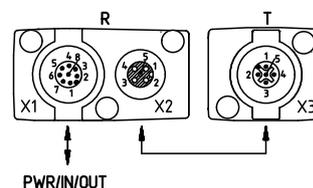


ABC de la détection optique

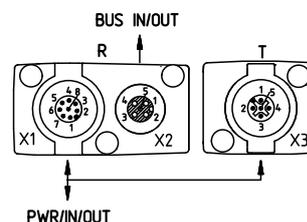
- Rideaux photoélectriques P. 689
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

Connexion électrique

IO-Link / analogique



CANopen



RIDEAUX MESURANTS

Description de l'article Art. n° :	▶ = émetteur ◀ = récepteur	Intervalle entre rayons A [mm]	Profondeur de mesure B [mm]	Longueur du profilé L [mm]	Portée [m]	Interface
Rideaux mesurants CML 720						
▶ CML720-T05-800.R-M12	50119458	5	800	808	0,1 ... 3	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R05-800.R/CV-M12	50120131					
▶ CML720-T05-800.R-M12	50119458	5	800	808	0,1 ... 3	CANopen
◀ CML720-R05-800.R/CN-M12	50119913					
▶ CML720-T05-800.R-M12	50119458	5	800	808	0,1 ... 3	IO-Link
◀ CML720-R05-800.R/L-M12	50119994					
▶ CML720-T10-800.R-M12	50119491	10	800	808	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R10-800.R/CV-M12	50120164					
▶ CML720-T10-800.R-M12	50119491	10	800	808	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R10-800.R/CN-M12	50119945					
▶ CML720-T10-800.R-M12	50119491	10	800	808	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R10-800.R/L-M12	50120080					
▶ CML720-T20-790.R-M12	50119509	20	790	808	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R20-790.R/CV-M12	50120182					
▶ CML720-T20-790.R-M12	50119509	20	790	808	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R20-790.R/CN-M12	50119963					
▶ CML720-T20-790.R-M12	50119509	20	790	808	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R20-790.R/L-M12	50120098					
▶ CML720-T40-930.R-M12	50119525	40	930	968	0,3 ... 6	Analogique/mA analogique/V
◀ CML720-R40-930.R/CV-M12	50120198					
▶ CML720-T40-930.R-M12	50119525	40	930	968	0,3 ... 6	CANopen
◀ CML720-R40-930.R/CN-M12	50119979					
▶ CML720-T40-930.R-M12	50119525	40	930	968	0,3 ... 6	IO-Link
◀ CML720-R40-930.R/L-M12	50120115					



Autres profondeurs de mesure : voir codes de désignation / tableau page 591 !

Accessoires / câbles de raccordement

Vous trouverez les nombreux accessoires pour cette série à la page 590.



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584



KONTURflex
P. 592

CML 720

Rideaux photoélectriques



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

Nombre de faisceaux	Durée du cycle	Connexion	Sortie de prise	Fonction supplém.
160	5,2	Connecteur M12	Arrière	1, 2
160	5,2	Connecteur M12	Arrière	1, 2
160	5,2	Connecteur M12	Arrière	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Arrière	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Arrière	1, 2
80	2,8	Connecteur M12	Arrière	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Arrière	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Arrière	1, 2
40	1,6	Connecteur M12	Arrière	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Arrière	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Arrière	1, 2
24	1,12	Connecteur M12	Arrière	1, 2

1) Durée du cycle = nombre de faisceaux x 0,03ms + 0,4ms ; la durée minimale du cycle est d'1 ms.

Fonctions supplémentaires

- 1 Écran/panneau de comm. pour un align., un param. et un diagnostic rapides
- 2 Paramétrage de 2 (4) broches comme entrée ou sortie

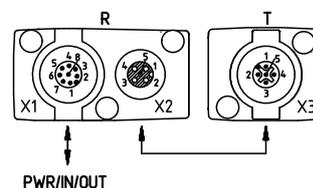


ABC de la détection optique

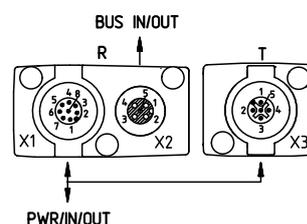
- Rideaux photoélectriques P. 689
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

Connexion électrique

IO-Link / analogique



CANopen



RIDEAUX MESURANTS

Accessoires / câbles		Vous trouverez d'autres accessoires à partir de la page 646.	
Art. n°	Désignation	Caractéristiques	
Fixations			
425725	BT-4NC	4 coulisseaux	
429046	BT-2R1	Jeu de fixation 360° (composé de 2 x BT 360°)	
429056	BT-2L	Jeu de fixation à équerres en L (composé de 2 x BT-L)	
429057	BT-2Z	Jeu de fixation à équerres en Z (composé de 2 x BT-Z)	
424417	BT-2P40	Jeu de fixation par serrage pour le montage dans des montants (composé de 2 x BT-P40)	
429058	BT-2SSD	2 supports, L=70mm, pivotants, amortissement de vibrations, 4 vis/4 coulisseaux inclus	
429049	BT-2SSD-270	2 supports, L=270mm, pivotants, amortissement de vibrations, 4 vis/4 coulisseaux inclus	
Câbles de raccordement pour appareils IO-Link et analogiques			
50104591	K-D M12A-8P-2m-PUR	Câble de raccordement 2m, M12 axial/extrémité libre, 8 pôles, PUR	
50104590	K-D M12A-8P-5m-PUR	Câble de raccordement 5m, M12 axial/extrémité libre, 8 pôles, PUR	
50106882	K-D M12A-5P-10m-PUR	Câble de raccordement 10m, M12 axial/extrémité libre, 8 pôles, PUR	
50114691	KB DN/CAN-1000 SBA	Câble de liaison entre émetteur et récepteur 1m, PUR	
50114694	KB DN/CAN-2000 SBA	Câble de liaison entre émetteur et récepteur 2m, PUR	
50114698	KB DN/CAN-5000 SBA	Câble de liaison entre émetteur et récepteur 5m, PUR	
Câble de raccordement pour appareils à bus de terrain			
50104555	K-D M12A-5P-2m-PVC	Câble de raccordement 2m, M12 axial/extrémité libre, 5 pôles, PVC	
50104557	K-D M12A-5P-5m-PVC	Câble de raccordement 5m, M12 axial/extrémité libre, 5 pôles, PVC	
50104559	K-D M12A-5P-10m-PVC	Câble de raccordement 10m, M12 axial/extrémité libre, 5 pôles, PVC	
50104567	K-D M12A-5P-2m-PUR	Câble de raccordement 2m, M12 axial/extrémité libre, 5 pôles, PUR	
50104569	K-D M12A-5P-5m-PUR	Câble de raccordement 5m, M12 axial/extrémité libre, 5 pôles, PUR	
50118182	K-Y1 M12A-2m-M12A-S-PUR	Câble de raccordement en Y et de liaison entre émetteur et récepteur 150mm/2m, PUR	
50118183	K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR	Câble de raccordement en Y et de liaison entre émetteur et récepteur 150mm/5m, PUR	
50118185	K-YCN M12A-M12A-S-PUR	Câble de liaison en Y bus de terrain CANopen court 250mm/350mm, PUR	
50118184	K-YCN M12A-5m-M12A-S-PUR	Câble de liaison en Y bus de terrain CANopen 250mm/5m, PUR	
Accessoires IO-Link			
50112085	SET MD12-US2-IOL1 + Zub	Kit de programmation pour appareils IO-Link, analogiques, à bus de terrain (maître IO-Link	
50120999	K-DS M12A-8P-4P-2m-L-PUR	Câble de liaison CML (IO-Link/analogique) vers maître IO-Link, 2m, prise femelle 8 p./mâle 5 p.	
50121000	K-DS M12A-8P-4P-5m-L-PUR	Câble de liaison CML (IO-Link/analogique) vers maître IO-Link, 5m, prise femelle 8 p./mâle 5 p.	
50110126	K-DS M12A-M12A-4P-2m-PVC	Câble de liaison CML (bus de terrain) vers maître IO-Link, 4m, prise femelle 4 p./mâle 5 p.	


VARIO B
P. 578

CML 720
P. 584

KONTURflex
P. 592

CML 720
Rideaux photoélectriques



CML 720

C M L 7 2 0 - T 0 5 - 1 9 2 0 . A - M 1 2

C M L 7 2 0 - R 0 5 - 1 9 2 0 . A / C N - M 1 2

Principe de fonctionnement

CML Rideau mesurant

Série

720 Série 720

Fonction

T Émetteur (Transmitter)

R Récepteur (Receiver)

Intervalle entre les rayons

05 5 mm

10 10 mm

20 20 mm

40 40 mm

Profondeur de mesure

xxxx Profondeur de mesure [mm]

Valeurs : voir tableau ci-dessous

Équipement

A Sortie de prise axiale

R Sortie de prise à l'arrière

Interface

L IO-Link

CN CANopen

PB PROFIBUS

CV Analogique, courant et tension

Connexion électrique

M12 Connecteur M12



L'intervalle entre les rayons A et la profondeur de mesure B d'une paire émetteur/récepteur doivent être identiques !

		Longueur du profilé L [mm]																																			
		168	248	328	408	488	568	648	728	808	888	968	1048	1128	1208	1288	1368	1448	1528	1608	1688	1768	1848	1928	2008	2088	2168	2248	2328	2408	2488	2568	2648	2728	2808	2888	2968
Profondeur de mesure B [mm] pour intervalle entre rayons A [mm]	5	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000	2080	2160	2240	2320	2400	2480	2560	2640	2720	2800	2880	2960
	10	160	-	320	-	480	-	640	-	800	-	960	-	1120	-	1280	-	1440	-	1600	-	1760	-	1920	-	2080	-	2240	-	2400	-	2560	-	2720	-	2880	-
	20	150	-	310	-	470	-	630	-	790	-	950	-	1110	-	1270	-	1430	-	1590	-	1750	-	1910	-	2070	-	2230	-	2390	-	2550	-	2710	-	2870	-
	40	-	-	290	-	-	-	610	-	-	-	930	-	-	-	1250	-	-	-	1570	-	-	-	1890	-	-	-	2210	-	-	-	2530	-	-	-	2850	-

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

VUE D'ENSEMBLE DES RIDEAUX MESURANTS



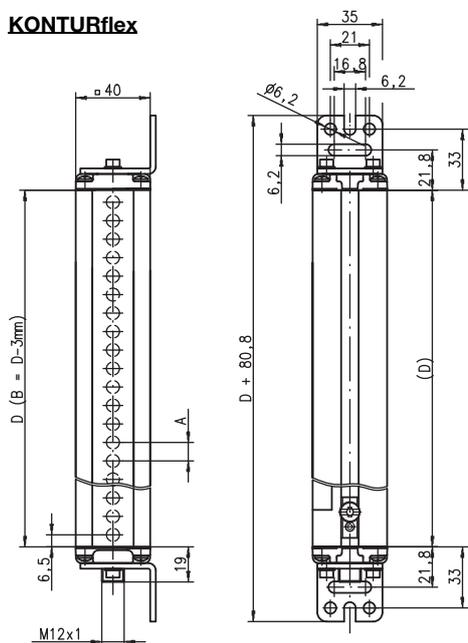
Installation de revêtement par poudre



Chaîne de vernissage

Encombrement

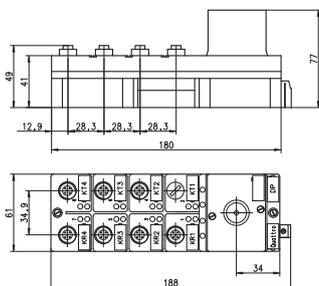
KONTURflex



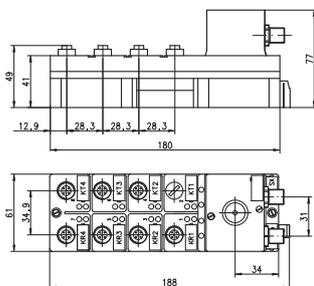
Dimensions des profondeurs de mesure en option sur demande. Pour des indications détaillées, reportez-vous à la fiche technique correspondante.

- A** Intervalle entre les rayons
- B** Profondeur de mesure
- D** Longueur du profilé

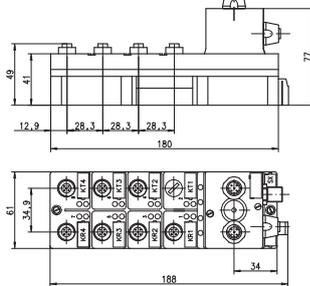
QUATTRO - RSX QUATTRO - DP QUATTRO - CANopen



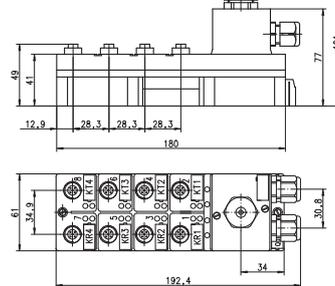
QUATTRO - RSX / M12



QUATTRO - DP / M12



QUATTRO - DP / KV



Sous réserve de modifications • KONTURflex_Overview_FR.fm

VARIO B
P. 578

CML 720
P. 584

KONTURflex
P. 592

KONTURflex

Rideaux photoélectriques	Intervalles entre les rayons	Page
 Rideau mesurant KONTURflex	5 ... 20mm	594

Autres produits :

 Rideau de commutation	VARIO B	578
 Rideau mesurant	CML 720	584



Caractéristiques techniques communes

Données électriques	Tension d'alimentation U_N	12VCC (rideau) 24VCC (unité de commande)
	Ondulation résiduelle	$\leq 20\%$ d' U_N
	Durée du cycle	(nombre de rayons système + 3) x 50 μ s
	Sortie	1 x PNP, configurable
	Connexion	Câble M12, 5 pôles, 20m max. entre boîtier de commande et rideaux photoélectriques
	Interface système	RS 485 PROFIBUS DP CANopen
	Interface de config.	RS 232
Données optiques	Nb. max. de faisceaux	512 sur 4 systèmes
	Longueur d'onde	880nm (lum. infrarouge)
Données mécaniques	Boîtier	Rideau photoél. : aluminium Unité de commande : plastique
Caractéristiques ambiantes	Température ambiante	0°C ... +55°C
	Indice de protection	IP 65
	Normes de référence	CEI 60947-5-2, UL 508
Vous trouverez les systèmes de fixation pour cette série à la page 647.		

Particularités

- Intervalles entre les rayons 5 / 10 / 20mm
- Portée 4m
- Jusqu'à 4 rideaux photoélectriques par unité de commande **QUATTRO**
- Fonctions intégrées et configurables
- Paramétrage en usine
- Logiciel de configuration PC



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689

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

RIDEAUX MESURANTS

Description de l'article ▶ = émetteur Art. n° : ◀ = récepteur	Intervalle entre rayons A [mm]	Profondeur de mesure B [mm]	Nombre de faisceaux	Longueur du profilé D [mm]	Portée [m]	Source lumineuse
Rideaux mesurants KONTURflex						
▶ KT 5-80 671008 ◀ KR 5-80 670008	5	80	16	83	0 ... 4	Lumière infrarouge 880nm
▶ KT 10-160 673016 ◀ KR 10-160 672016	10	160	16	163	0 ... 4	Lumière infrarouge 880nm
▶ KT 20-160 675016 ◀ KR 20-160 674016	20	160	8	163	0 ... 4	Lumière infrarouge 880nm
Autres profondeurs de mesure : voir codes de désignation page 596 !						



Une **unité de commande QUATTRO** est indispensable au fonctionnement des rideaux photoélectriques KONTURflex. Voir double page suivante !

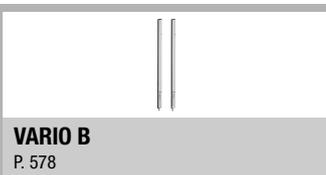


Logiciel de configuration **KONTURflexsoft** disponible gratuitement à l'adresse www.leuze.com. Accessoires / câbles : câbles d'autres longueurs également disponibles !

Accessoires / câbles

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

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 678033	CB - M12 - 2500S - 5GF/GM	Câble de raccordt QUATTRO-KT/KR, longueur 2,5m, blindé
b 678035	CB - M12 - 5000S - 5GF/GM	Câble de raccordt QUATTRO-KT/KR, longueur 5m, blindé
c 678040	CB - M12 - 10000S - 5GF/GM	Câble de raccordt QUATTRO-KT/KR, longueur 10m, blindé



KONTURflex
Rideaux photoélectriques



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

Durée du cycle ¹⁾ [µs]	Sortie ²⁾	Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
950	Unité de commande QUATTRO	Connecteur M12	1	a, b, c
950	Unité de commande QUATTRO	Connecteur M12	1	a, b, c
550	Unité de commande QUATTRO	Connecteur M12	1	a, b, c

1) Durée du cycle = (nombre total de rayons + 3) x 50µs

2) Le paramétrage fait en usine est modifiable ultérieurement à l'aide du logiciel KONTURflexsoft



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

Connexion électrique

Voir unités de commande Quattro !

Fonctions supplémentaires

- 1 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)

RIDEAUX MESURANTS

KONTURflex

K T 1 0 - 1 2 8 0 0 0

Type

KT Émetteur KONTURflex
KR Récepteur KONTURflex

Intervalle entre rayons A

5 5mm
10 10mm
20 20mm

Profondeur de mesure B

XXXX En mm, voir tableau ci-contre « Profondeur de mesure »

En option

Ex Modèle Ex

Sous réserve de modifications • KONTURflex_3_FR.fm



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584



KONTURflex
P. 592

KONTURflex
Rideaux photoélectriques



Intervalle entre rayons A [mm]	Profondeur de mesure B [mm]																									
	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	960	1120	1280	1440	1600	1760	1920	2080	2240	2400	2560	2720	2880	3040	3200	
5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
10		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•
20	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	



L'intervalle entre les rayons A et la profondeur de mesure B d'une paire émetteur/récepteur doivent être identiques !



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

RIDEAUX MESURANTS

Description de l'article Art. n° :	Description
Unités de commande QUATTRO pour rideaux mesurants KONTURflex	
QUATTRO - RSX 670001	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : RS 232/RS 485 , connexion par prise intégrée à 5 pôles
QUATTRO - RSX / M12 670003	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : RS 232/RS 485 , connexion par prise M12 à 5/8 pôles
QUATTRO - DP 670002	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : RS 485/PROFIBUS DP , connexion par prise intégrée à 5 pôles
QUATTRO - DP / M12 50111868	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : RS 485/PROFIBUS DP , connexion par prise M12 à 5 pôles
QUATTRO - DP / KV 670005	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : RS 485/PROFIBUS DP , connexion par prise intégrée à 5 pôles avec presse-étoupes
QUATTRO - CANopen 670004	Unité de commande pour jusqu'à 4 rideaux photoélectriques KONTURflex, interface système. : CANopen , connexion par prise intégrée à 5 pôles



Une **unité de commande QUATTRO** est **indispensable** au fonctionnement des rideaux photoélectriques KONTURflex. Veuillez la commander en même temps que le rideau.



Logiciel de configuration KONTURflexsoft disponible gratuitement à l'adresse www.leuze.com. Accessoires / câbles : câbles d'autres longueurs également disponibles !

Accessoires / câbles

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

Art. n°	Désignation	Caractéristiques
a 678033	CB - M12 - 2500S - 5GF/GM	Câble de raccord QUATTRO-KT/KR, longueur 2,5m, blindé
b 678035	CB - M12 - 5000S - 5GF/GM	Câble de raccord QUATTRO-KT/KR, longueur 5m, blindé
c 678040	CB - M12 - 10000S - 5GF/GM	Câble de raccord QUATTRO-KT/KR, longueur 10m, blindé
d 50104557	K - D M12A - 5P - 5m - PVC	Câble de raccord QUATTRO-RSX/M12 RS 232 5m, M12 axial
e 50104590	K - D M12A - 8P - 5m - PUR	Câble de raccord QUATTRO-RSX/M12 RS 485/U _N 5m, M12
f 50111864	QUATTRO-DP Adaptateur M12	Adaptateur DP de la prise intégrée à 5 pôles au connecteur M12
g 678100	K - CB - SUBP - 3000	Câble de diagnostic QUATTRO-PC, 3m
h cf. p. 661	MA 2xxi	Unité modulaire de branchement avec pass. de bus de terrain
i 50116791	K-DS M12A-MA-5P-3m-1S-PUR	Câble d'interface pour le raccordement à la MA 2xxi



VARIO B
P. 578



CML 720
P. 584



KONTURflex
P. 592

KONTURflex
Rideaux photoélectriques



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

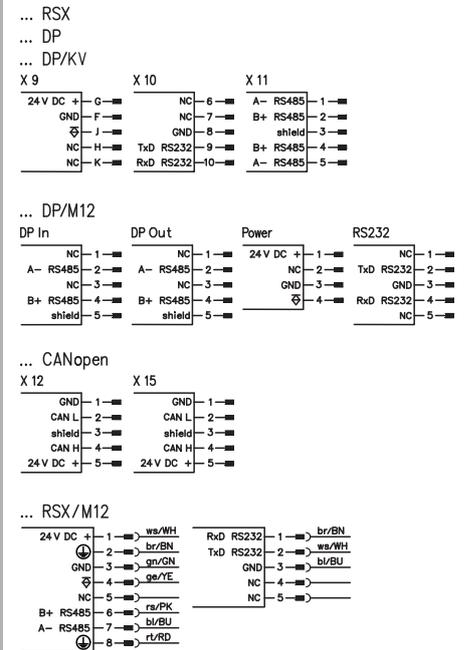
Sortie	Connexion	Fonction supplém.	Accessoires
1 x PNP, configurable	Prise intégrée	1, 2, 3, 5, 6	a, b, c, g
1 x PNP, configurable	Connecteur M12	1, 2, 3, 5, 6	a, b, c, d, e, g, h, i
1 x PNP, configurable	Prise intégrée	1, 2, 4, 5, 6	a, b, c, f, g
1 x PNP, configurable	Connecteur M12	1, 2, 4, 5, 6	a, b, c, d, g
1 x PNP, configurable	Prise intégrée avec presse-étoupes	1, 2, 4, 5, 6	a, b, c, g
1 x PNP, configurable	Prise intégrée	1, 2, 4, 6	a, b, c, g



ABC de la détection optique

- Rideaux photoélectriques P. 689
- Connexions électriques P. 694
- Sorties P. 694

Connexion électrique



Fonctions supplémentaires

- 1 Configuration par logiciel PC KONTURflexsoft
- 2 Fonctions intégrées, ex. surveillance du milieu de bande, détection de trous
- 3 Transmission de données et configuration par protocole MODBUS RTU
- 4 Transmission de données et configuration par PROFIBUS DP ou CANopen
- 5 Possibilité d'ajouter une terminaison de bus intégrée
- 6 Homologation UL (« classe 2 » selon NEC)