

DETECTEUR DE CONTRASTE TL MICRO



DETECTEURS A μ P AVEC EMISSION A LED



- *Configuration 'Teach-in', 'Remote' et modèles avec 'Auto-Set'*
- *Emission à LED à lumière rouge/verte ou blanche*
- *Différents objectifs interchangeables et versions à fibre optique*
- *Boîtier métallique avec optique et connecteur orientables*

SERIE TL μ

La série TL μ vous permet de trouver la solution la plus fiable et innovatrice pour toutes les applications de détection des repères de réglages et d'autres repères neutres ou colorés.

La configuration à microprocesseur peut être de type 'Teach-in' à deux touches, ou 'Remote' via câble avec la possibilité de mémoriser et de rappeler rapidement 4 formats différents, ou dynamique et totalement automatique dans les modèles avec fonction 'Auto-Set'.

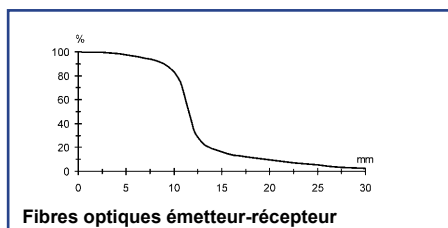
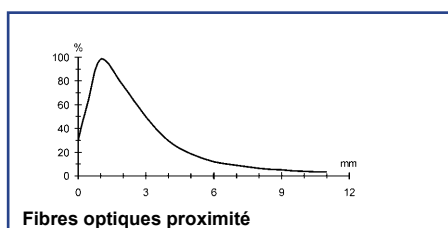
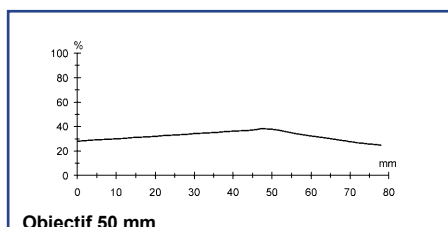
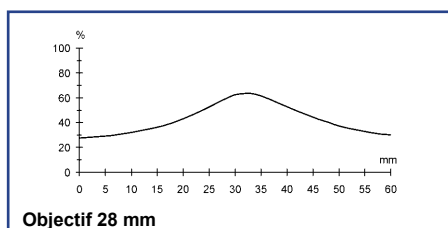
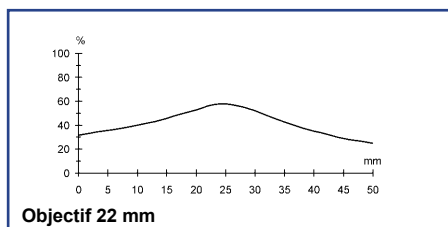
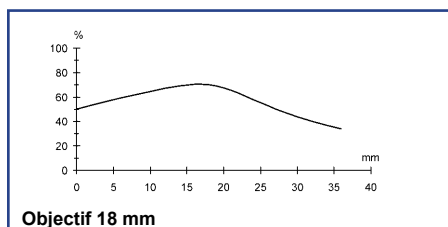
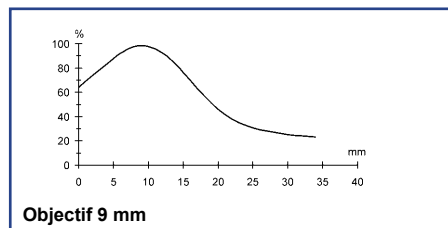
L'émission à LED peut être rouge/verte avec sélection automatique ou à lumière blanche, avec la possibilité d'opérer sur tous les contrastes, même entre objets et fond de la même couleur qui présentent plusieurs traitements ou usinages de la surface.

Sont prévus des modèles avec des objectifs de 9 mm ou de 18 mm interchangeables, même avec lentilles accessoires de 22, 28 et 50 mm ; sont également disponibles plusieurs modèles de fibres optiques. La sortie est de type NPN ou PNP suivant le modèle mais reste sélectionnable dans tous les cas grâce à un commutateur interne; une sortie analogique proportionnelle à l'intensité de la lumière reçue est également présente.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :	10 ... 30 Vcc, protection inversion polarité
Consommation :	80 mA maxi
Emission :	LED rouge 635 nm / verte 565 nm LED blanche (vers. TLμ-4/5xx)
Dimension spot :	1,5 x 5 mm (objectif 9 mm) 2 x 7 mm (objectif 18 mm)
Distance opérationnelle :	6 ... 12 mm (objectif 9 mm) 14 ... 22 mm (objectif 18 mm) 22 ... 34 mm (objectif 28 mm) 40 ... 60 mm (objectif 50 mm)
Distance opérationnelle avec fibres optiques :	proximité 0 ... 3 mm émetteur - récepteur 0 ... 10 mm
Profondeur de champ :	±3 mm (objectif 9 mm) ±4 mm (objectif 18 mm) ±6 mm (objectif 28 mm) ±10 mm (objectif 50 mm)
Configuration :	Teach-in à 2 boutons Remote à 2 fils Dynamique Auto-Set (vers. TLμ-417/517)
Indicateurs :	LED rouge SORTIE LED verte ALIMENTATION (vers. TLμ-417/517) LED verte PRETE
Type de sortie :	NPN ou PNP, R pull-down/up 10 kΩ
Tension de saturation :	1 V maxi. (vers. NPN) 2 V maxi. (vers. PNP)
Courant de sortie :	200 mA maxi., protection court-circuit
Temps de réponse :	50 ms maxi., 25 ms maxi. (vers. TLμ-4/5xx)
Fréquence de commutation :	10 kHz maxi., 20 kHz maxi. (vers. TLμ-4/5xx)
Mode opérationnel :	sombre/clair à sélection automatique
Plage sortie analogique :	0 ... 5,5 Vcc (2 Vcc sur blanc 90%) Résistance de sortie 2,2 kΩ
Fonction de temporisation :	durée mini. sortie active 20 ms
Connexion :	connecteurs M12 4-pôles câble blindé 3 m Ø 6,1 mm
Protection électrique :	classe 1
Protection mécanique :	IP67
Matériau boîtier :	ZAMA
Matériau lentilles :	verre
Matériau fibres optiques :	fibres en verre / gaine métallique fibres en PMMA / gaine en PE (OF-30)
Poids :	310 g maxi. (vers. connecteur) 450 g maxi. (vers. câble)
Température de fonctionnement :	-10 ... +55°C
Température de stockage :	-25 ... +70°C
Température de fonctionnement fibres :	-30 ... +150°C (vers. OF en verre) -30 ... +60°C (OF-30)
Norme de référence :	EN 60947-5-2
Certifications :	CE

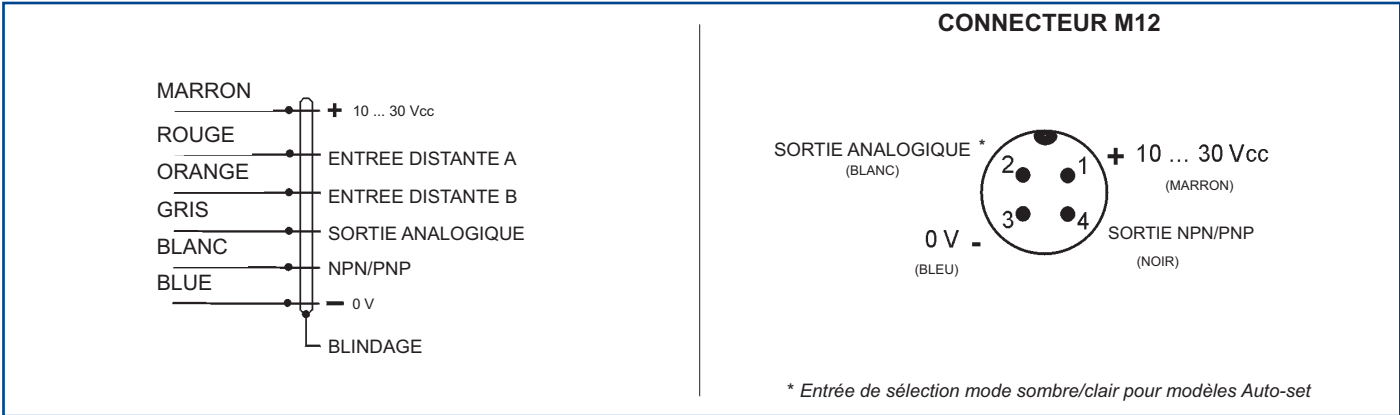
DIAGRAMMES DE DETECTION



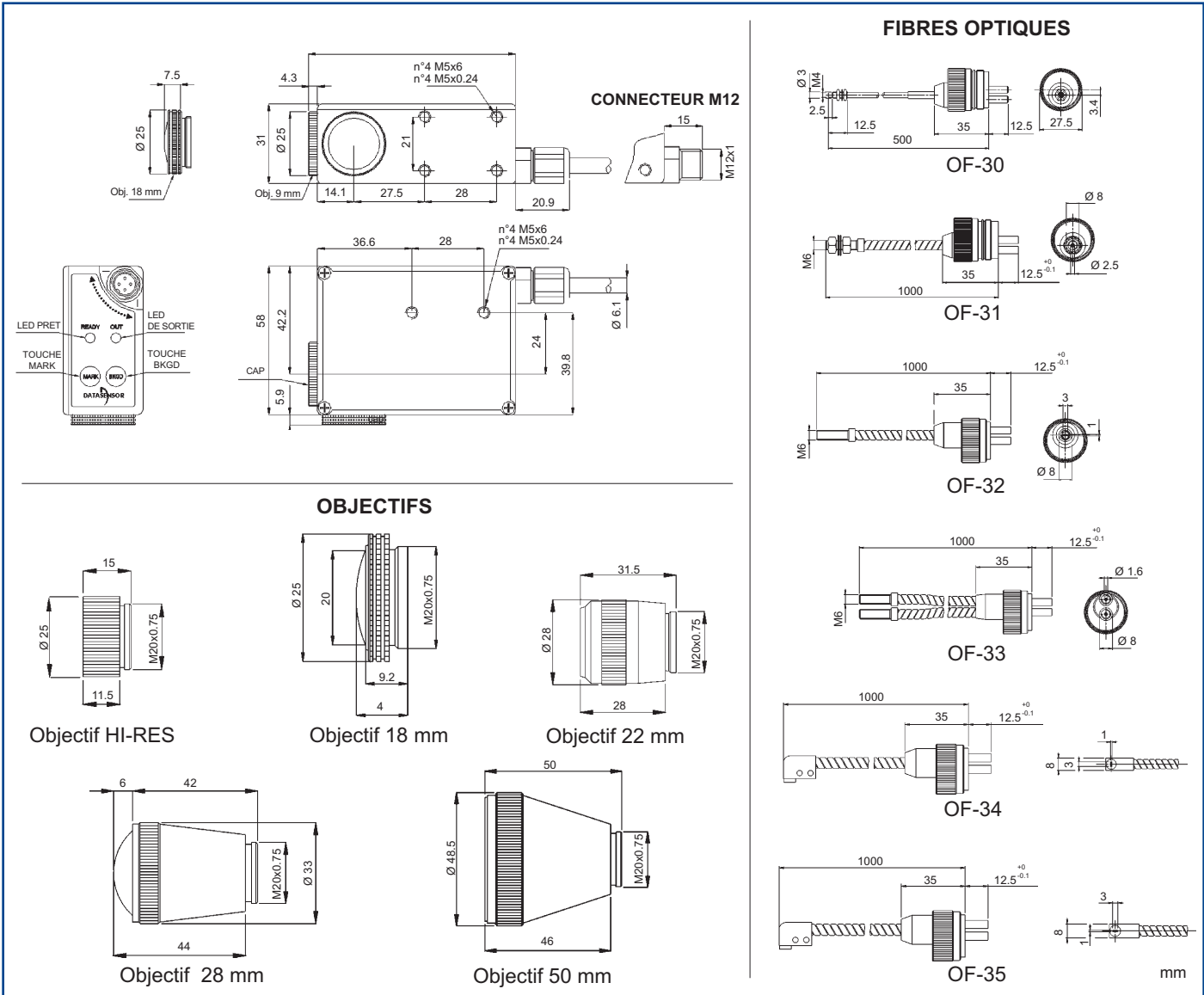
Les données de distance opérationnelle indiquent la distance de détection typique.

Les diagrammes de détection indiquent la distance opérationnelle typique.

SCHEMA DE BRANCHEMENT



DIMENSIONS



MODELES

MODELE	EMISSION	SPOT	OPTIQUE	CONNEXION	SORTIE	N° DE COMMANDE
TLμ-011	rouge/verte	vertical	9 mm	câble	NPN	964401000
TLμ-011L	rouge/verte	horizontal	9 mm	câble	NPN	964401010
TLμ-015	rouge/verte	vertical	9 mm	connecteur M12	NPN	964401020
TLμ-015L	rouge/verte	horizontal	9 mm	connecteur M12	NPN	964401030
TLμ-061	rouge/verte	vertical	18 mm	câble	NPN	964401040
TLμ-061L	rouge/verte	horizontal	18 mm	câble	NPN	964401050
TLμ-065	rouge/verte	vertical	18 mm	connecteur M12	NPN	964401060
TLμ-065L	rouge/verte	horizontal	18 mm	connecteur M12	NPN	964401070
TLμ-111	rouge/verte	verticale	9 mm	câble	PNP	964401080
TLμ-111L	rouge/verte	horizontal	9 mm	câble	PNP	964401090
TLμ-115	rouge/verte	vertical	9 mm	connecteur M12	PNP	964401100
TLμ-115L	rouge/verte	horizontal	9 mm	connecteur M12	PNP	964401110
TLμ-161	rouge/verte	vertical	18 mm	câble	PNP	964401120
TLμ-161L	rouge/verte	horizontal	18 mm	câble	PNP	964401130
TLμ-165	rouge/verte	vertical	18 mm	connecteur M12	PNP	964401140
TLμ-165L	rouge/verte	horizontal	18 mm	connecteur M12	PNP	964401150
TLμ-415C	blanche	circulaire	9 mm	connecteur M12	NPN	954151330
TLμ-417C (*)	blanche	circulaire	9 mm	connecteur M12	NPN	954151340
TLμ-445	blanche	<i>voir fibres</i>	fibre optique	connecteur M12	NPN	954151350
TLμ-515C	blanche	circulaire	9 mm	connecteur M12	PNP	954151360
TLμ-517C (*)	blanche	circulaire	9 mm	connecteur M12	PNP	954151370
TLμ-545	blanche	<i>voir fibres</i>	fibre optique	connecteur M12	PNP	954151380

* Configuration dynamique automatique avec fonction 'Auto-Set'

ACCESSOIRES

Info 2010 : Les références des "Lens No" ont changé !

MODELE	DESCRIPTION	N° DE COMMANDE
Lens Hi-Res	lentille intercalaire pour haute résolution à 9 mm (*)	95ACC1050
Lens No.9	lentille pour distance opérationnelle 9 mm (typique)	95ACC2670
Lens No.18	lentille pour distance opérationnelle 14 - 22 mm (typ.)	95ACC2680
Lens No.22	lentille pour distance opérationnelle 17 - 27 mm (typ.)	95ACC1100
Lens No.28	lentille pour distance opérationnelle 22 - 34 mm (typ.)	890000194
Lens No.50	lentille pour distance opérationnelle 40 - 60 mm (typ.)	95ACC2740 (S73030511)
OF-30-5	fibre optique en plastique L 50 cm - proximité spot circulaire	96B001070
OF-31-10	fibre optique en verre L 100 cm - proximité spot circulaire	96B201000
OF-32-5	fibre optique en verre L 50 cm - proximité spot rectangulaire	96B001060
OF-32-10	fibre optique en verre L 100 cm - proximité spot rectangulaire	96B211000
OF-33-10	fibre optique en verre L 100 cm - émetteur-récepteur	96B221000
OF-34-10	fibre optique en verre L 100 cm - prox. tête 90° spot horizontal	96B231000
OF-35-10	fibre optique en verre L 100 cm - prox. tête 90° spot vertical	96B241000

* lentille de focalisation à insérer entre le détecteur et l'objectif standard de 9 mm (Lens No.9)

Voir également **Accessoires pour détecteurs**