



# Plus de précision.

**scanCONTROL** // Capteurs de profil à ligne laser 2D/3D



# Scanners laser industriels pour les applications en série

## scanCONTROL 25x0

-  Idéal pour les applications en série industrielles dans la ligne de production & l'automatisation
-  Résolution axe x : 640 points
-  Haute stabilité de signal
-  Également disponible avec technologie Blue Laser brevetée
-  De nombreuses références dans le monde entier
-  Compatible avec **COGNEX® VisionPro**



**SMART**  
**PROFILE**

### Idéal pour les applications sérielles

Les scanners laser de la série scanCONTROL 25x0 sont conçus pour les tâches de mesure industrielles. Grâce à la grande stabilité du signal, à la polyvalence et à l'excellent rapport qualité-prix, les scanners sont particulièrement adaptés aux tâches de mesure de grandes quantités. Ils mesurent et évaluent, p. ex. les angles, le dénivelé, les fentes, les distances et les valeurs extrêmes. Leur conception compacte et leur faible poids rendent les scanners parfaits pour les applications à fortes accélérations, par exemple sur les robots.

### Disponible en version PROFILE et SMART

La série scanCONTROL 25x0 est disponible en version PROFILE et SMART. En tant que scanners PROFILE, ils fournissent des données de profil calibrées qui peuvent être traitées sur un PC avec un logiciel d'évaluation fourni par le client. Dans la version SMART, les scanners fonctionnent de manière autonome et fournissent des valeurs de mesure sélectionnées. Tous les paramètres du capteur et les programmes de mesure souhaités sont définis dans le logiciel scanCONTROL Configuration Tools et enregistrés directement dans le contrôleur interne.


### Idéal pour la surveillance de production et des machines

Les scanners laser de la série scanCONTROL 25x0 sont disponibles avec trois différentes plages de mesure avec laser rouge ou bleu. Les accessoires, types de câbles et modules d'interface en option permettent une large gamme d'applications dans la chaîne de production et dans la construction mécanique.


### Désignation de l'article

LLT	25	00	-25	/PT
Options - voir ci-dessous				
<b>Plage de mesure</b> 25 mm 50 mm 100 mm				
<b>Classe</b> 00=PROFILE 10=SMART				
<b>Gamme de modèles</b> LLT25x0				

### Options laser\*

	/SI	Coupeure du matériel de la ligne laser
	/3B	Puissance de laser élevée (classe 3B, ≤20 mW) p. ex. pour des surfaces foncées
	/BL	Ligne laser bleue (405 nm) pour les matériaux (semi-) transparents, incandescents et organiques

### Options sortie de câble\*

	/PT	Câble sort directement du capteur (« Pigtail ») Longueur de 0,3 m
---	-----	---

\*combinaisons des options possibles

Accessoires à partir de la page 39

Modèle		LLT25xx-25	LLT25xx-50	LLT25xx-100
Plage de mesure (axe Z)	Début de plage de mesure	53,5 mm	70 mm	190 mm
	Centre de plage de mesure	66 mm	95 mm	240 mm
	Fin de plage de mesure	78,5 mm	120 mm	290 mm
	Hauteur de plage de mesure	25 mm	50 mm	100 mm
Plage de mesure étendue (axe Z)	Début de plage de mesure	53 mm	65 mm	125 mm
	Fin de plage de mesure	79 mm	125 mm	390 mm
Linéarité de la ligne (axe Z) <sup>[1] [2]</sup>		2 µm	4 µm	12 µm
		± 0,008 %	± 0,008 %	± 0,012 %
Plage de mesure (axe X)	Début de plage de mesure	23,4 mm	42 mm	83,1 mm
	Centre de plage de mesure	25 mm	50 mm	100 mm
	Fin de plage de mesure	29,1 mm	58 mm	120,8 mm
Plage de mesure étendue (axe X)	Début de plage de mesure	23,2 mm	40 mm	58,5 mm
	Fin de plage de mesure	29,3 mm	60 mm	143,5 mm
Résolution (axe X)		640 points/profil		
Fréquence de profil		jusqu'à 2.000 Hz		
Interfaces	Interfaces Ethernet version GigE	Sortie des valeurs mesurées Pilotage de capteur Transmission de données de profil		
	Entrées numériques	Commutation de mode Encodeur (compteur) Déclencheur		
	RS422 (semi-duplex) <sup>[3]</sup>	Sortie des valeurs mesurées Pilotage de capteur Déclencheur Synchronisation		
Sortie des valeurs de mesure <sup>[4] [5]</sup>		Ethernet (UDP / Modbus TCP) ; RS422 (ASCII / Modbus RTU) Analogique ; signal de commutation PROFINET ; EtherCAT ; EtherNet/IP		
Commande et affichage		3x LED de couleur pour laser, données et erreur		
Source de lumière	Laser rouge	≤ 8 mW		
		standard : classe laser 2M, laser semi-conducteur 658 nm		
	Laser bleu	≤ 20 mW		
		option : classe laser 3B, laser semi-conducteur 658 nm		
		≤ 8 mW		
		standard : classe laser 2M, laser semi-conducteur 405 nm		
Coupure laser		par logiciel, coupure du matériel avec option /SI		
Angle d'ouverture de la ligne laser		20 °	25 °	25 °
Lumière parasite admissible	(tube fluorescent) <sup>[1]</sup>	10 000 lx		
Indice de protection (DIN EN 60529)		IP65 (dans l'état raccordé)		
Vibration (DIN EN 60068-2-27)		2g / 20 ... 500 Hz		
Choc (DIN EN 60068-2-6)		15g / 6 ms		
Plage de températures	Stockage	-20 ... +70 °C		
	Fonctionnement	0 ... +45 °C		
Poids		380 g (sans câble)		
Tension d'alimentation		11 ... 30 VCC, valeur nominale de 24 V, 500 mA, IEEE 802.3af classe 2, Power over Ethernet (PoE)		

<sup>[1]</sup> Se référant au champ mesure; objet de mesure: Micro-Epsilon objet standard

<sup>[2]</sup> Calcul de moyenne sur la largeur du champ de mesure (640 points)

<sup>[3]</sup> Interface RS422 programmable en tant qu'interface de série ou entrée de déclenchement/synchronisation

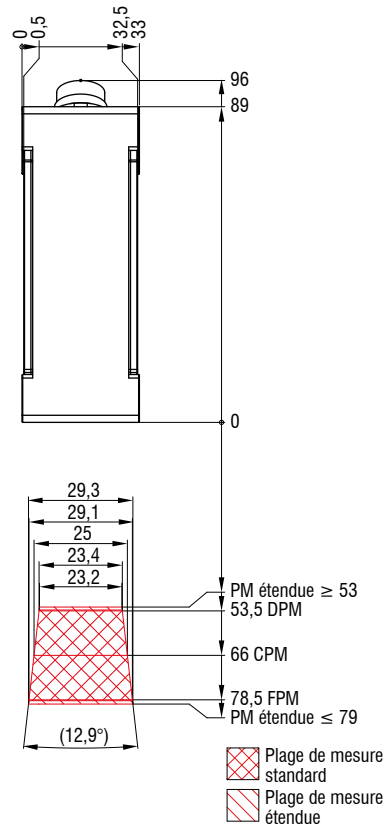
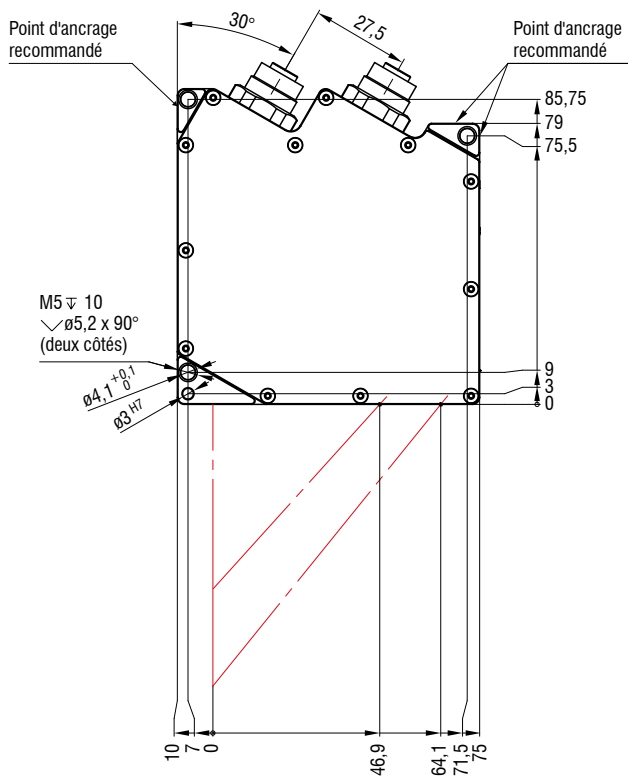
<sup>[4]</sup> Analogique | Signal de commutation : uniquement en combinaison avec l'unité de sortie 2D/3D

<sup>[5]</sup> PROFINET | EtherCAT | EtherNet/IP : uniquement en combinaison avec la passerelle 2D/3D

# LLT25x0-25 / LLT29x0-25

Laser rouge

Laser bleu

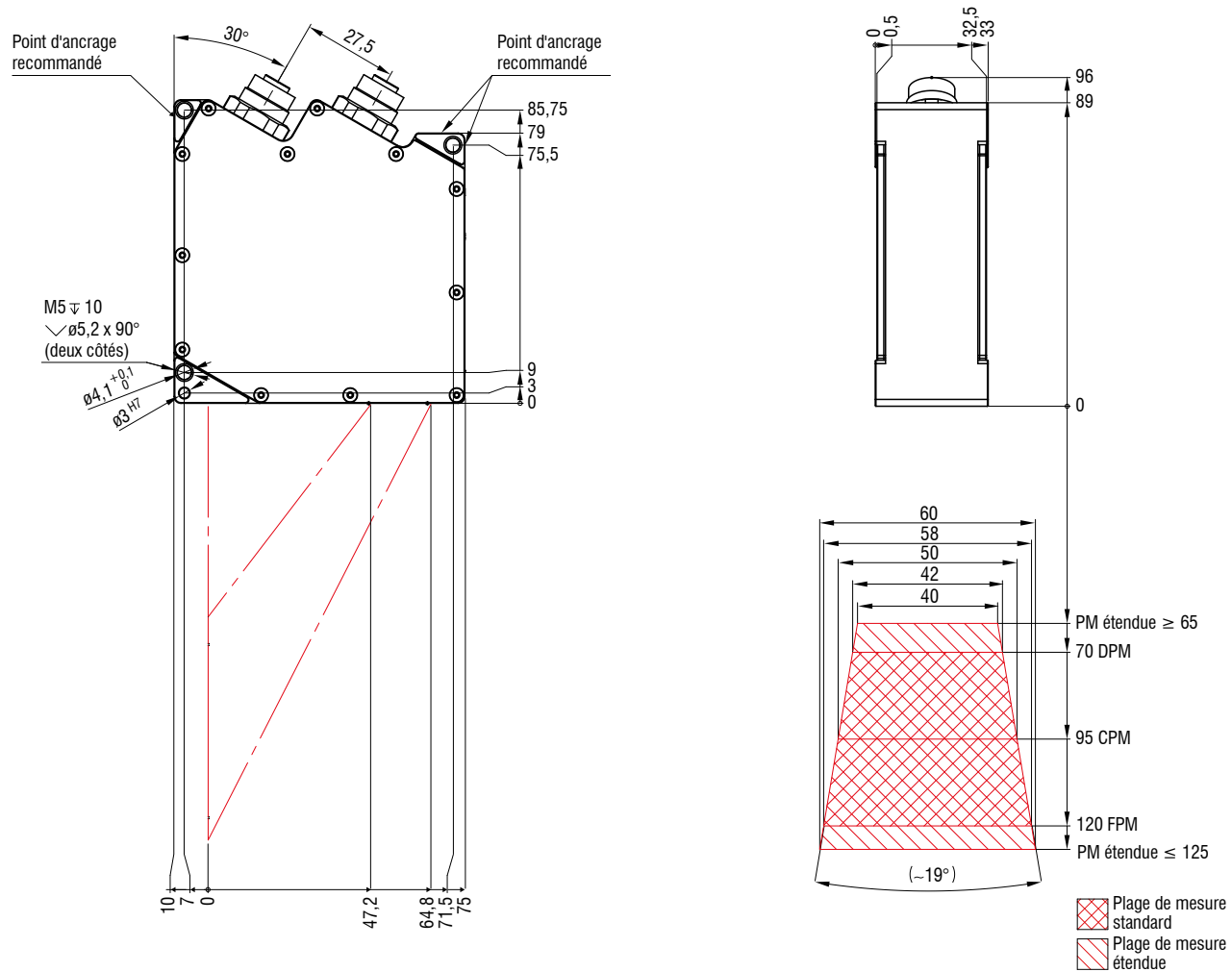


(dimensions en mm, non à l'échelle)

# Dimensions et plages de mesure scanCONTROL

LLT25x0-50 / LLT29x0-50

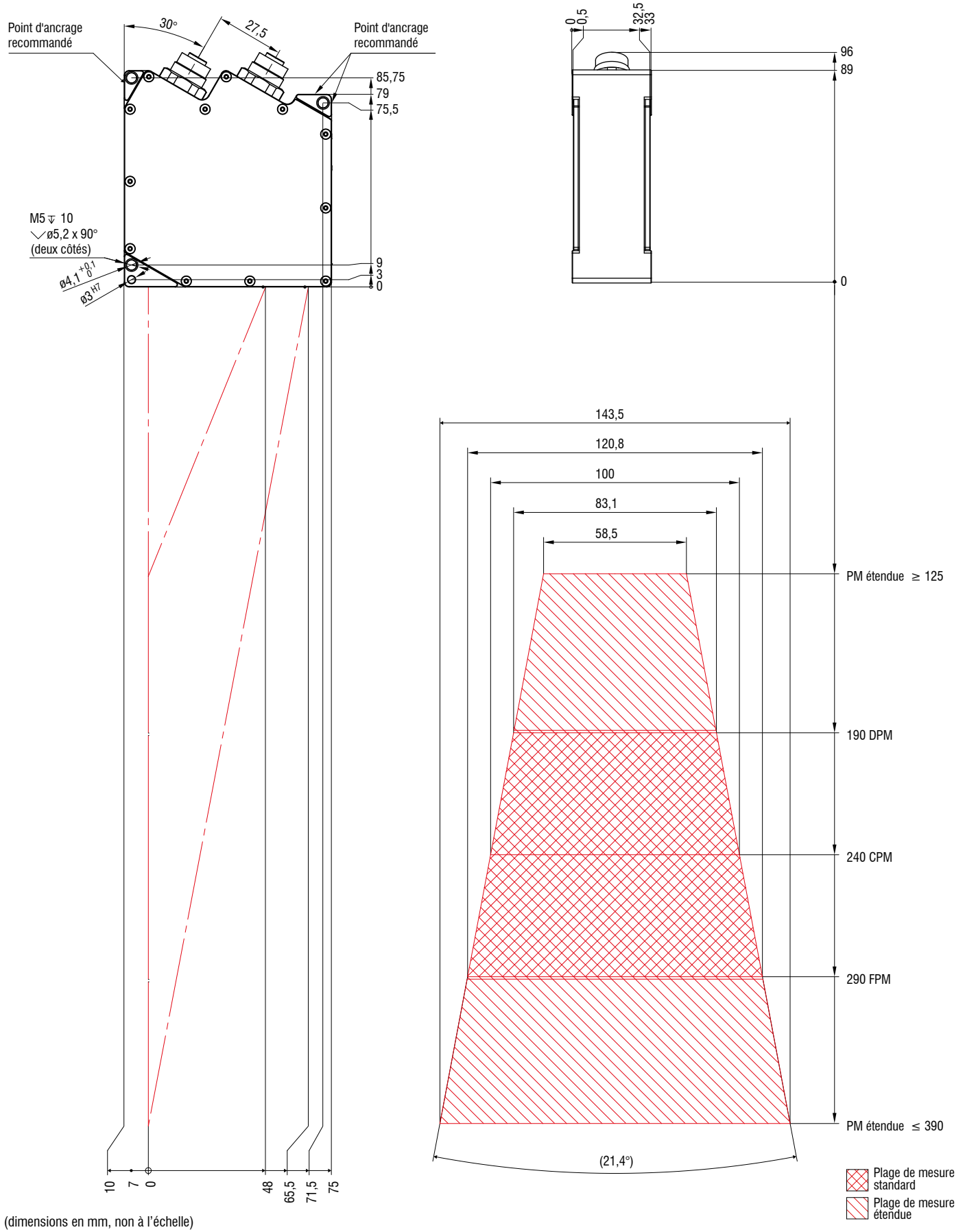
Laser rouge Laser bleu



(dimensions en mm, non à l'échelle)

# LLT25x0-100 / LLT29x0-100

Laser rouge Laser bleu



(dimensions en mm, non à l'échelle)

### 2D/3D Gateway

PROFINET / EtherCAT / EtherNet/IP pour tous les scanners de la classe **SMART**

Une seule 2D/3D Gateway permet de raccorder jusqu'à quatre capteurs. L'utilisation de plus d'un capteur présuppose un commutateur. Le 2D/3D Gateway qui communique avec le capteur scanCONTROL SMART par le biais d'Ethernet Modbus et

convertit les résultats en PROFINET, EtherCAT ou EtherNet/IP. Le paramétrage est réalisable côté client à l'aide d'un guide détaillé. Optionnellement, le Gateway peut être pré-réglé en usine.

#### Modèles

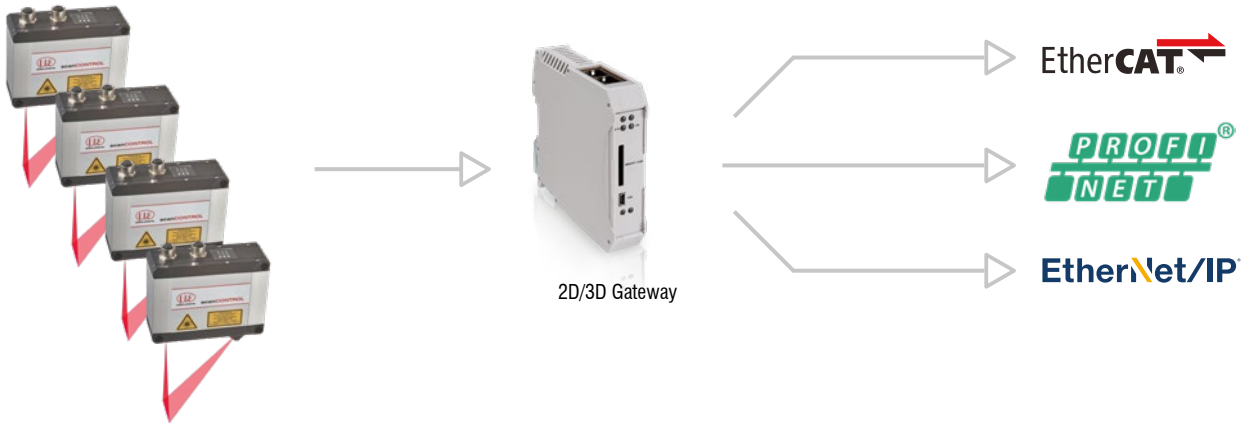
- 6414142 2D/3D Gateway
- 6414142.001 2D/3D Gateway, pré-paramétrage

Coupleur de bus de terrain, configurable pour PROFINET, EtherNet/IP et EtherCAT  
Pré-paramétrage en fonction du protocole client et des adresses IP

Nombre de capteurs au niveau de la passerelle	Fréquence de mesure maximum
1	500 Hz
2	500 Hz
3	330 Hz
4	250 Hz

#### NOUVEAU

Pour les capteurs de la série 30xx, des fréquences de mesure plus élevées sont également possibles grâce à l'option Modbus Bundeling.



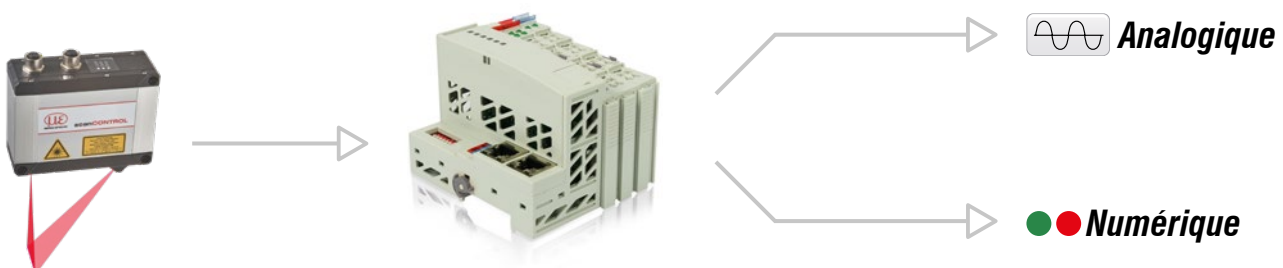
### 2D/3D Output Unit

Signaux analogiques / signaux de commutation numériques pour tous les scanners de la classe **SMART**

La 2D/3D Output Unit est adressée par le biais de l'interface Ethernet et sort des signaux analogiques et numériques. Différentes bornes de sortie sont connectables aux coupleurs de bus de terrain.

#### Modèles

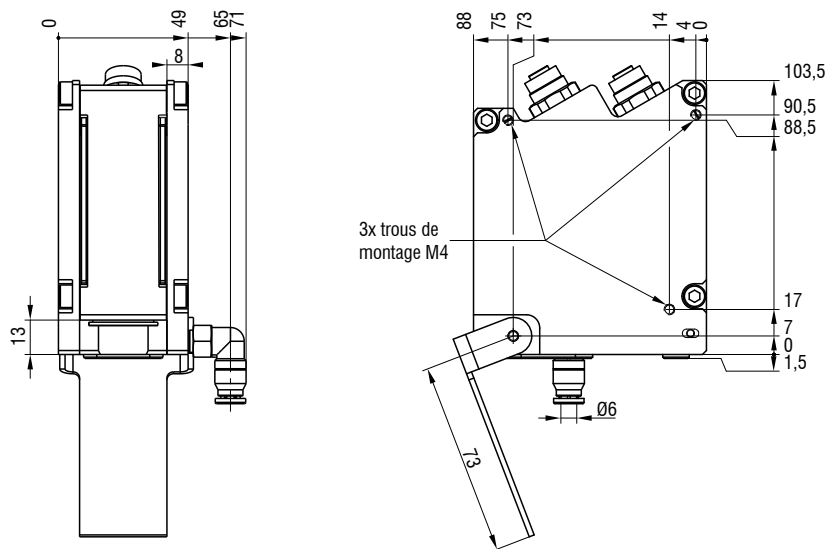
- 6414073 2D/3D Output Unit Basic/ET
  - 0325131 OU-DigitalOut/8 canaux/DC24V/0,5 A/négatif
  - 0325115 OU-DigitalOut/8 canaux/DC24V/0,5 A/positif
  - 0325116 OU-AnalogOut/4 canaux/±10V
  - 0325135 OU-AnalogOut/4 canaux/0-10V
  - 0325132 OU-AnalogOut/4 canaux/0-20mA
  - 0325133 OU-AnalogOut/4 canaux/4-20mA
- D'autres bornes sur demande.
- Coupleur de bus avec module de filtrage et borne finale de bus  
Borne de sortie numérique 8 canaux; DC 24V; 0,5 A; commutation négative  
Borne de sortie numérique 8 canaux; DC 24V; 0,5 A; commutation positive  
Borne de sortie analogique 4 canaux/±10V  
Borne de sortie analogique 4 canaux/0-10V  
Borne de sortie analogique 4 canaux/0-20 mA  
Borne de sortie analogique 4 canaux/4-20 mA



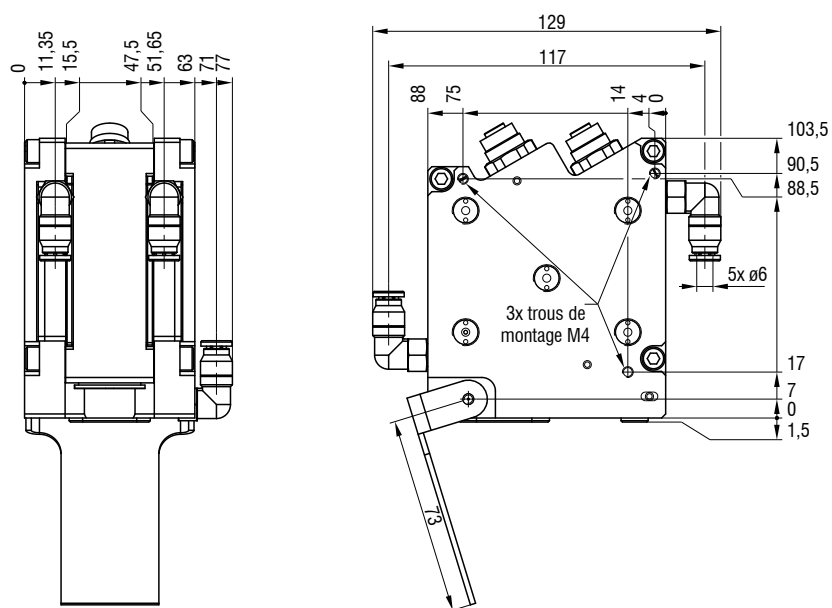
## Boîtier de protection et de refroidissement pour LLT25x0 et 29xx

(Pas disponibles pour scanCONTROL 29xx-10/BL)

### Boîtier de protection à dispositif de soufflage



### Boîtier de protection à dispositif de soufflage et refroidissement par eau



#### No. Art. Modèle

2105058	Boîtier de protection pour LLT25/LLT29
2105059	Boîtier de protection et de refroidissement LLT25/LLT29
0755075	Verre interchangeable boîtier de protection LLT25/LLT29

#### Description

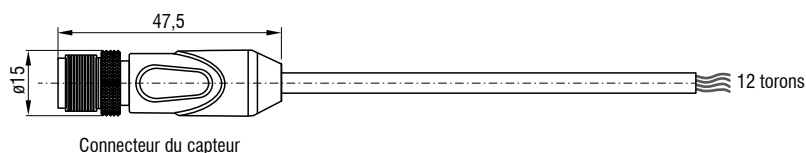
Boîtier de protection adaptatif pour LLT25/LLT29
Boîtier de protection et de refroidissement adaptatif pour LLT25/LLT29
Verre interchangeable pour concept de protection / refroidissement LLT25/LLT29, paquet de 50 pièces

## Câbles de raccordement

### Câble multifonction PCR3000-x

Câble adapté aux chaînes d'entraînement à chenille et aux robots pour l'alimentation électrique, entrées numériques (TTL ou HTL), RS422 (semi-duplex)

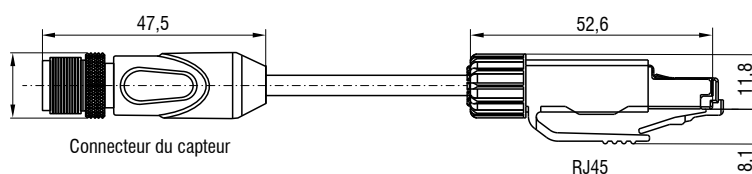
Longueur de câble (m) : 2 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 35



### Cordon de raccordement Ethernet SCR3000A-x

Câble adapté aux chaînes d'entraînement à chenille et aux robots pour le paramétrage et la transmission des valeurs mesurées et des données de profil

Longueur de câble (m) : 0,5 / 2 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 35



## Autres accessoires

### No. Art. Modèle

0323478 Connecteur/12 pôles/multifonction pour les séries LLT25/29/30

0323479 Connecteur/8 pôles/Ethernet pour les séries LLT25/29/30

2420067 PS25/29/30

0254111 Mallette pour les séries LLT25/29/30 (jusqu'à 200 Mo)

0254153 Mallette pour la série LLT30, PM 430/600

2960097 Support pour les séries LLT25/26/29/30

2960115 Support pour la série LLT30, PM 430/600

### Description

Connecteur pour prise multifonction

Connecteur pour prise Ethernet

Bloc d'alimentation pour scanCONTROL

Mallette de transport pour les capteurs scanCONTROL, support de mesure compris

Mallette de transport pour les capteurs scanCONTROL, support de mesure compris

Support avec plaque adaptateur de capteur, bras flexible et base de bride

Support avec plaque adaptateur de capteur, bras flexible et base de bride

## Capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs et systèmes pour le déplacement, la distance et la position



Capteurs et appareils de mesure de température sans contact



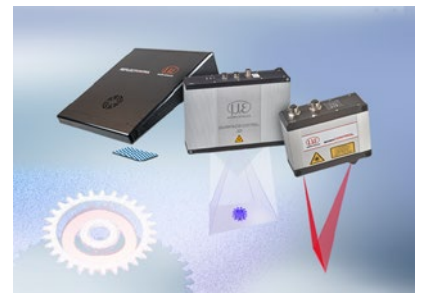
Systèmes de mesure et d'inspection pour les métaux, le plastique et le caoutchouc



Micromètres optiques, guides d'onde optique, amplificateurs de mesure



Capteurs pour la détection des couleurs, analyseurs DEL et spectrophotomètres



Mesure 3D pour l'inspection dimensionnelle et l'inspection de surface

