



LAH-G1

Capteur de déplacement laser

Caractéristiques principales

- Plage de mesure jusqu'à 300 mm
- Résolution jusqu'à 0,5 μm
- Indice de protection IP67
- Température d'utilisation -10°C à +45°C
- Fonction de réglage de l'entrée externe
- Sortie analogique 0-10V, 3,2-20,8 mA
- Sortie type PNP ou NPN

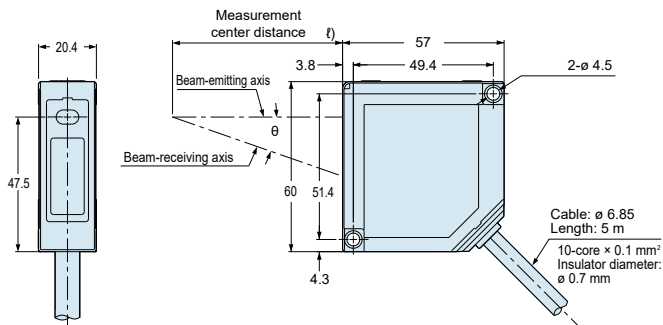
Spécifications techniques du capteur

	Type de réflexion diffuse					Type de réflexion spéculaire		
	LAH-G103-A-C5	LAH-G105-A-C5	LAH-G108-A-C5	LAH-G112-A-C5	LAH-G125-A-C5	LAH-G103-A-RA-C5	LAH-G105-A-RA-C5	LAH-G108-A-RA-C5
Centre de mesure distance (mm)	30	50	85	120	250	26,3	47,3	82,9
Plage de mesure (mm)	±4	±10	±20	±60	±150	±2	±5	±10
Résolution	0,5 µm	1,5 µm	2,5 µm	8 µm	20 µm	0,5 µm	1,5 µm	2,5 µm
Linéarité	±0,1%				±0,3%	±0,2%		
Caractéristiques de température	±0,08 %/°C							
Source lumineuse	Laser semi-conducteur rouge							
Puissance de sortie max.	1 mW				0,39 mW			
Longueur d'onde max.	655 nm							
Classe du laser	2				1			
Ø du faisceau (mm)	0,1 x 0,1	0,5 x 0,1	0,75 x 1,25	1,0 x 1,5	1,75 x 3,5	0,1 x 0,1		0,2 x 0,2
Élément récepteur	Capteur d'image CMOS							
Tension d'alimentation	24 VDC ±10 % y compris l'ondulation 0,5 (P-P)							
Consommation	max. 100 mA							
Fréquence de mesure	5 / 2 / 1 / 0,5 kHz (réglable depuis l'afficheur)							
Taux d'échantillonnage	0,2 / 0,5 / 1 / 2 ms (réglable depuis l'afficheur)							
Sortie analogique	Tension 0-10V (normal), 11 V (alarme) impédance de sortie : 100 Ω Courant 3,2-20,8 mA (normal), 21,6 mA (alarme) Impédance de charge : max.300 Ω							
Sortie (OUT 1, OUT 2, OUT 3)	Sortie de jugement ou sortie d'alarme (réglage sélectionnable), transistor NPN, collecteur ouvert / transistor PNP, collecteur ouvert (sélectionnable) : En cas d'utilisation d'une sortie NPN - Courant de descente maximum : 50 mA - Tension appliquée : 3...24 VDC (entre la sortie et 0 V) - Tension résiduelle : <2 V (à 50 mA de courant de descente) En cas d'utilisation d'une sortie PNP - Courant maximum de la source : 50 mA - Tension résiduelle : < 2,8 V (à 50 mA de courant source)							
Opération de sortie Protection courts-circuits	Ouvert lorsque la sortie est activée. Incorporé (restauration automatique)							
Entrée de réglage de la polarité de la sortie	La sortie collecteur ouvert NPN fonctionne lorsque 0 V est connecté. La sortie collecteur ouvert PNP fonctionne lorsque 24 VDC est connecté.							
Entrée de temporisation	La sortie NPN fonctionne lorsque 0 V est connecté et que NPN est réglé (selon les réglages). La sortie PNP fonctionne lorsque l'alimentation externe (+) est connectée et que le paramètre PNP est défini (en fonction des réglages).							
Multi-entrée	Mise à zéro, désactivation de la mise à zéro, réinitialisation, commutation de la mémoire, apprentissage, sauvegarde et contrôle du laser en fonction du temps d'entrée. Si la sortie NPN est sélectionnée, la fonction varie en fonction du temps de connexion de 0 V au NPN. Si la sortie PNP est sélectionnée, la fonction varie en fonction du temps de connexion de l'alimentation externe (+).							
Indicateur - émission laser	LED verte (s'allume pendant l'émission du laser)							
Indicateur - alarme	LED orange (s'allume lorsque ce produit ne peut pas mesurer en raison d'une intensité lumineuse insuffisante ou excessive)							
Indicateur - Sortie	LED jaune x3							
Affichage numérique	LED rouge, 5,5 digit							
Indice de protection	IP67 (IEC)							
Température	D'utilisation : -10°C à +45°C De stockage : -20°C à +85°C							
Humidité	D'utilisation et de stockage : 35% à 85 % HR							
Lumière ambiante	max. 3000 lx							

Résistance d'isolation	min. 20 MΩ à 250 VDC entre toutes les connexions et le boîtier
Résistance diélectrique	1000 VAC (période : 1 min) entre toutes les connexions et le boîtier
Résistance aux vibrations	10 à 55 Hz (période : 1 min.) Fréquence, 1,5 mm d'amplitude dans les directions X, Y et Z (pendant 2 h)
Résistance aux chocs	Accélération de 500 m/s ² (environ 50 G) par trois fois dans les directions X, Y et Z
Matériau	Boîtier : PBT Avant : Acrylique Câble : PVC
Câble	10 fils, blindé, longueur 5m. Ø du fil : 0,1 mm ²
Poids	Poids net : ±70g (sans câble), ±320g (avec câble), poids brut ±380 g

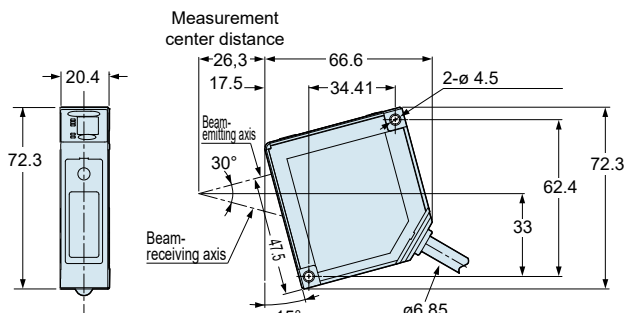
Dimensions

LAH-G103/105/108/112/125

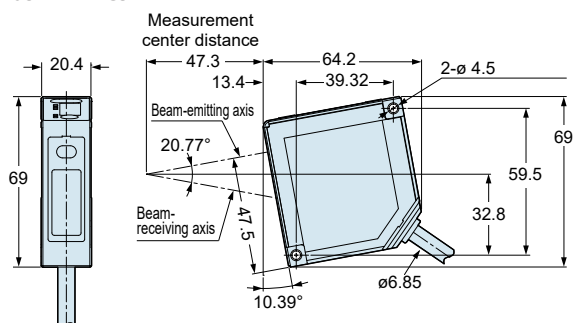


Code	Distance du centre de mesure (ℓ)	θ
LAH-G103	30 mm	30°
LAH-G105	50 mm	21°
LAH-G108	85 mm	15°
LAH-G112	120 mm	11°
LAH-G125	250 mm	6.2°

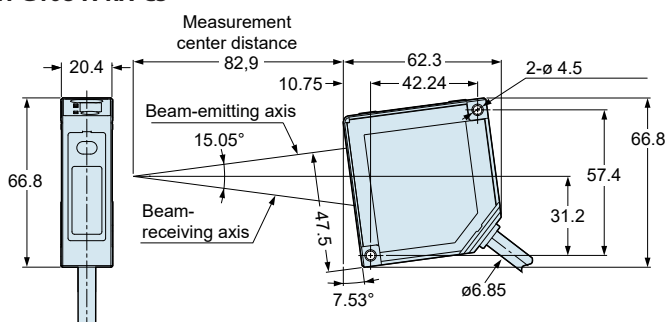
LAH-G103-A-RA-C5



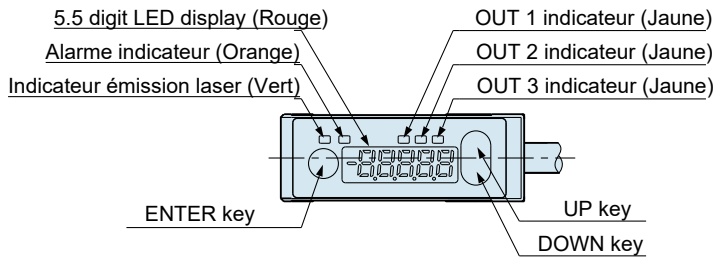
LAH-G105-A-RA-C5



LAH-G108-A-RA-C5



Éléments du capteur



Références de commande type de réflexion diffuse

LAH — □ — A — C5

Plage de mesure [mm]		
26...34	(8)	G103
40...60	(20)	G105
65...105	(40)	G108
60...180	(120)	G112
100...400	(300)	G125

Références de commande type de réflexion spécifique

LAH — □ — A — RA — C5

Plage de mesure [mm]		
24.3...28.3	(4)	G103
42.3...52.3	(10)	G105
72.9...92.9	(20)	G108

Accessoires

Afficheurs numériques pour capteurs à sortie analogique, 2 canaux

WAY-AX-S écran tactile, alimentation : 18...30 VDC

WAY-AX-S-AC écran tactile, alimentation : 115...230 VAC

Pour plus d'information, voir fiche technique du [WAY-AX](#)