SICK.COM



技術資料

PFG05-A1PM0160

EcoLine
拉線型編碼器

SICK Sensor Intelligence



拉線型編碼器

PFG05-A1PM0160

訂購資訊

型號	貨號
PFG05-A1PM0160	1102769

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/EcoLine

詳細技術資料

安全相關參數

$MTTF_D$（平均無危險故障時間）	600 年 (EN ISO 13849-1) [1]

[1] 本產品為標準產品，非機械指令中規定的安全裝置。該值的計算基準為平均環境溫度40°C，元件額定負載下，使用頻率為每年8760小時。任何電子元件的失效皆視為危險故障。詳細資訊請參考文件編號 8015532.

性能

量測範圍	0 m ... 1.25 m
編碼器	增量型編碼器
解析度（拉線 + 編碼器）	0.06 mm [1] [2]
重複精度	≤ 0.2 mm [3]
線性	≤ ± 2 mm [3]
遲滯	≤ 0.4 mm [3]

[1] 在形成數值時要四捨五入.

[2] 以帶有HTL/push pull的PFG08為例的計算範例：230 mm（每圈拉線拉出長度 - 參見機械資料）：16384（每圈步數）= 0.014 mm（拉線 + 編碼器組合解析度）.

[3] 數值涉及拉線機械裝置.

介面

通訊介面	增量 / TTL

電氣介面

連接類型	電纜線, 8蕊, 附公接頭, M12, 8-Pin, 萬用型, 0.5 m
電源電壓	4.5 V ... 5.5 V
工作電流	≤ 50 mA (無負載)

機械結構

重量	0.23 kg
材質，量測拉線	高柔性鋼繩1.4401不銹鋼V4A/PA 12包覆
量測拉線直徑	0.45 mm
重量（量測拉線）	0.58 g/m
材質，拉線機械裝置外殼	塑膠，改性聚苯醚
彈簧回拉力	1 N ... 1.4 N [1]
每圈拉線拉出長度	150 mm
拉線機械裝置使用壽命	Typ. 1,000,000 週期 [2] [3]
實際拉線拉出長度	1.45 m
拉線加速	10 m/s²
移動速度	6 m/s
已安裝編碼器	DBS36 Core, DBS36E-SDAP02500, 1095510
已安裝機械裝置	MRA-G055-101D4, 5324019

[1] 在25 °C環境溫度下量測這些數值。在其他溫度下可能會產生偏差。.

[2] 平均值視負荷類型而定.

[3] 使用壽命取決於負荷方式。影響因素有：環境條件、安裝情況、使用的量測範圍、移動速度以及加速度.

環境資料

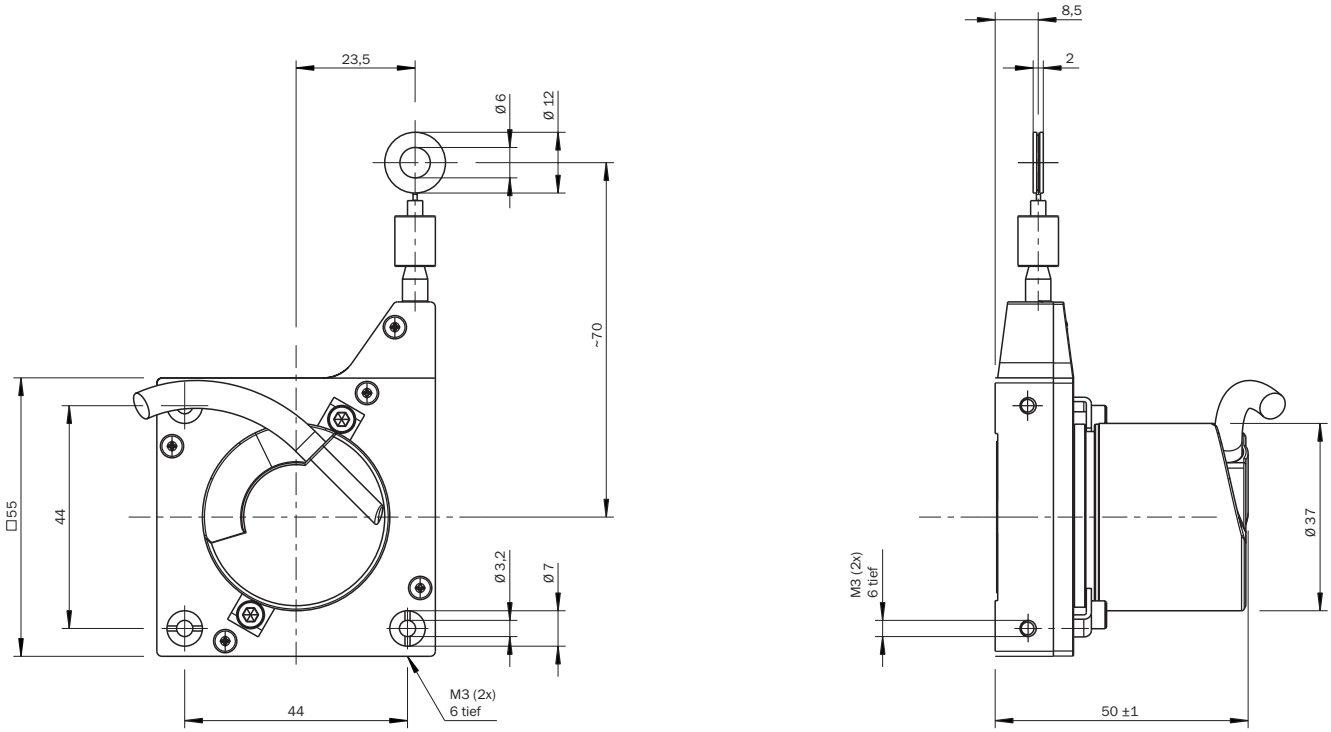
EMC	根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-3 (class A)
IP等級	IP50, 已安裝機械裝置 IP65, 編碼器
工作溫度範圍	–20 °C ... +70 °C

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

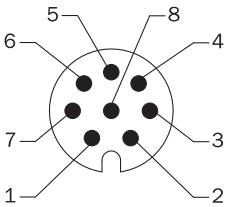
拉線型編碼器 - PFG05-A1PM0160

尺寸圖



尺寸 (mm)

ANSCHLUSSBELEGUNG



絕緣導線顏色（電纜線連接）	M12，8-Pin公接頭	M23，12-Pin公接頭	訊號TTL/HTL 6通道	說明
棕色	1	6	A-	信號線
白色	2	5	A	信號線
黑色	3	1	B-	信號線
玫瑰色	4	8	B	信號線
黃色	5	4	Z-	信號線
丁香色	6	3	Z	信號線
藍色	7	10	GND	接地
紅色	8	12	$+U_s$	電源電壓
-	-	9	未連接	未連接
-	-	2	未連接	未連接
-	-	11	未連接	未連接
-	-	7	未連接	未連接

關於合適配件、應用範例及下載內容（如CAD尺寸模型、操作說明、軟體等）的其他資訊請參閱:
www.sick.com/1102769

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK企業情況總纜

SICK是世界領先的專業為工業自動化提供智慧型感測器解決方案與一體化解決方案的技術企業。我們的技術為全球樹立了標準，令您在物流與生產領域的工業流程更高效、更安全、更具永續性。

SICK將感測器智慧與對行業的深刻理解及獲得認證的顧問服務有機結合。我們提供了打造可擴充的客製化自動化解決方案的理想基礎，並為整條價值創造鏈帶來附加價值。我們與客戶建立了密切的合作夥伴關係，這不止是一項承諾：我們還將攜手改進生產效率，提高品質，保護人員健康與安全，並保障未來的永續發展。這一切都建立在相互理解、相互信任的基礎上。

自1946年創辦開始，SICK始終懷有對技術的熱愛，發揚先驅精神，積極研發一系列創新技術。SICK在全球大約40個國家與地區構建起了網路，以此開展跨國經營，並始終伴您左右。企業總部位於德國弗萊堡附近的瓦爾德基爾希。我們將對本地及全球化要求的認識轉化為客製化解決方案，令客戶大為受益。

SICK
Sensor Intelligence