

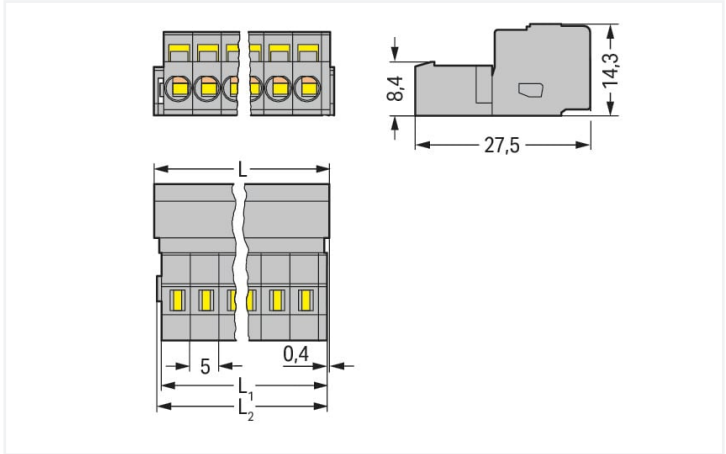
規格書 | 產品型號: 231-602

1 線式針型連線器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色

<https://www.wago.com/231-602>



顏色: ■ 灰色

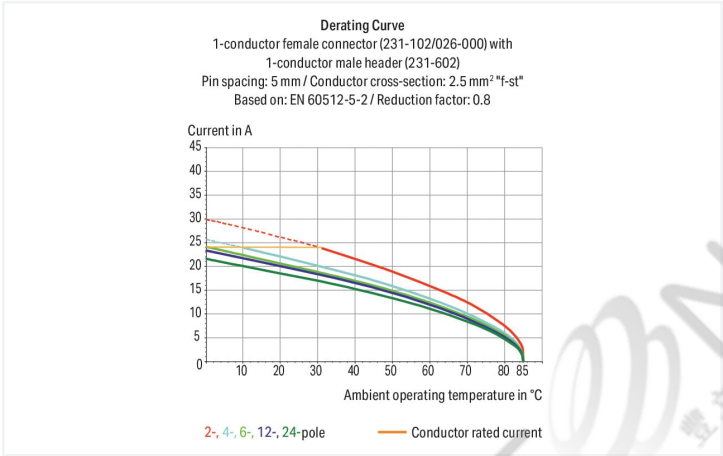


尺寸 (mm)

$L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 8.2 \text{ mm}$

$L1 = L - 1.7 \text{ mm}$

$L2 = L - 1.2 \text{ mm}$



- 適用於所有類型導線連接
- 透過垂直和水平的 CAGE CLAMP® 操作，易於進行電纜的預組裝和單元內佈線
- 適用於「線對線」和「板對線」連接
- 提供適合面板或穿透式面板安裝的固定銷釘或固定耳
- 帶有防插錯定位鎖

備註	
安全資訊	MCS – 包括符合 DIN EN 61984 標準的無斷裂能力的連接器。當依預期使用這些連接器時，在帶電或有負載時不得連接/斷開連接。電路設計應確保未配對的可觸碰的排針不帶電。
規格：	其他極數 接點表面鍍金或部分鍍金 Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at https://configurator.wago.com/ .



電氣資料

額定值				IEC/EN 60664-1				認證				UL 1059			
Overvoltage category				III				Use group				B			
Pollution degree				3				額定電壓				300 V			
額定電壓				320 V				額定電流				15 A			
額定脈衝電壓				4 kV											
額定電流				12 A											

認證				UL 1977				認證				CSA			
額定電壓				600 V				Use group				B			
額定電流				15 A				額定電壓				300 V			
								額定電流				15 A			

連接資料

連接點總數		2	連接 1		
總電位數		2	連接技術		
連接器型數量		1	操作類型		
層數		1	操作方向 1		
			操作方向 2		
			單芯導線		
			細多芯導線		
			帶歐式端子的細多芯導線		
			不帶絕緣護套歐式端子的細多芯導線		
			剝線長度		
			極數		
			比對導線進線孔方向		

物理數據

焊針間距	5 mm / 0.197 inches
寬度	13.2 mm / 0.52 inches
高度	14.3 mm / 0.563 inches
深度	27.5 mm / 1.083 inches

機械資料

可調整防插錯裝置	是
扭轉保護	是

插件連接

接點類型 (插拔式連接器)	針型連接器/插頭
連接器 (連接類型)	用於導線
防插錯保護	否

材質資料	
材質資料說明	Information on material specifications can be found here
顏色	灰色
材料組	I
絕緣材質	聚酰胺 (PA66)
可燃性等級依照 UL 94	V0
彈簧匣材質	鎳鍍彈簧鋼片 (CrNi)
接點材質	電解銅 (E _{Cu})
接點鍍層	鍍鋅
火負載	0.099 MJ
重量	3.4 g

環境要求	
限制溫度範圍	-60 … +100 °C
操作溫度	-35 … +60 °C

商業資料	
Product Group	3 (Multi Conn. System)
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 8.0	EC002638
ETIM 7.0	EC002638
PU (SPU)	100 個
包裝類型	Box
產地	DE
GTIN	4044918256407
海關稅則	85366930000

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

認證 / 證書		
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations
		
認證	其他認證資訊	認證名稱
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	LR 18677-25
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
認證	其他認證資訊	認證名稱
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

Approvals for marine applications

  		
認證	其他認證資訊	認證名稱
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)

下載

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 231-602

↓

Documentation

Additional Information

Technical Section

03.04.2019

pdf
2010.85 KB

↓

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 231-602

↓

CAE data

EPLAN Data Portal
231-602

↓

ZUKEN Portal 231-602

↓

1 相容產品

1.1 可匹配元件

1.1.1 孔型連接器/插座

 型號: 232-102/026-000 1 線式孔型連接器, 彎角型; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 232-202/026-000 1 線式孔型連接器, 彎角型; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 731-502/008-000 1 線式孔型連接器, 彎角型; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 固定銷釘; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 731-502/031-000 1 線式孔型連接器, 彎角型; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 壓接軸環; DIN-35 軌道/面板安裝; 2,50 mm²; 灰色
 型號: 231-102/026-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-102/124-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 固定耳; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-102/008-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 固定銷釘; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-102/031-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 壓接軸環; 2,50 mm²; 灰色

1.1.1 孔型連接器/插座

 型號: 231-102/102-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 帶有內建端板; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-102/037-000 1 線式孔型連接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 橫向鎖定卡栓; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 2231-1102/327-000 1 線式孔型連接器; 壓桿; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 2231-102/026-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 2,50 mm²; 灰色
 型號: 2231-102/008-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 固定銷釘; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 2231-102/031-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 壓接軸環; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 2231-102/102-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 帶有內建端板; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 2231-102/037-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 橫向鎖定卡栓; 2,50 mm²; 灰色
 型號: 2231-1102/038-000 1 線式孔型連接器; 按鍵; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 橫向鎖定卡栓; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-2102/026-000 2 線式孔型連接器; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 帶有內建端板; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 231-2102/037-000 2 線式孔型連接器; Push in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊針間距 5 mm; 2 極; 橫向鎖定卡栓; 2,50 mm²; 灰色	 型號: 232-232 THT 孔型插座; 彎角型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色
 型號: 232-232/031-000 THT 孔型插座; 彎角型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 壓接軸環; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-232/039-000 THT 孔型插座; 彎角型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 鎖定卡栓; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-232/047-000 THT 孔型插座; 彎角型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 間隔固定耳; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-132 THT 孔型插座; 直線型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色
 型號: 232-132/031-000 THT 孔型插座; 直線型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 壓接軸環; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-132/039-000 THT 孔型插座; 直線型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 鎖定卡栓; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-132/047-000 THT 孔型插座; 直線型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 間隔固定耳; 0.6 x 1.0 mm 焊針; 灰色	 型號: 232-232/005-000 用於軌道式接線端子台的孔型連接器; 0.6 x 1 mm 針; 彎角型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 灰色
 型號: 232-232/005-000/039-000 用於軌道式接線端子台的孔型連接器; 0.6 x 1 mm 針; 彎角型; 鎖定卡栓; 焊針間距 5 mm; 2 極; 灰色	 型號: 232-132/005-000 用於軌道式接線端子台的孔型連接器; 0.6 x 1 mm 針; 直線型; 焊針間距 5 mm; 2 極; 灰色	 型號: 232-132/005-000/039-000 用於軌道式接線端子台的孔型連接器; 0.6 x 1 mm 針; 直線型; 鎖定卡栓; 焊針間距 5 mm; 2 極; 灰色	

1.2 可选附件

1.2.1 工具

1.2.1.1 操作工具

 型號: 210-720 操作工具; (3.5 x 0.5) mm; 帶有絕緣手柄; 五彩色	 型號: 210-657 操作工具; (3.5 x 0.5) mm; 帶有絕緣手柄; 短; 五彩色	 型號: 231-159 操作工具; 天然	 型號: 210-250 操作工具; 用於帶有 CAGE CLAMP® 連接的 MCS MINI 和 MIDI; 紅色
 型號: 209-132 操作工具; 用於連接梳狀跨接器; 絕緣材質; 2-插腳; 天然	 型號: 209-130 操作工具; 絕緣材質; 1-插腳; 適用於 264 (1-/2-way), 280, 281 系列 (up to 3 way); 天然	 型號: 231-131 操作工具; 絕緣材質; 1-插腳; 鬆動; 白色	 型號: 231-291 操作工具; 絕緣材質; 1-插腳; 鬆動; 紅色
 型號: 280-432 操作工具; 絕緣材質; 2-插腳; 白色	 型號: 231-231 組合操作工具; 紅色		

1.2.2 標記			
1.2.2.1 標記條			
 型號: 210-331/500-103 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 1-12 (300x); 標記條高度 : 2.3 mm/0.091 in; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色	 型號: 210-332/500-202 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 1-16 (160x); 標記條高度 : 3 mm; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色	 型號: 210-332/500-205 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 1-32 (80x); 標記條高度 : 3 mm; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色	 型號: 210-331/500-104 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 13-24 (300x); 標記條高度 : 2.3 mm/0.091 in; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色
 型號: 210-332/500-204 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 17-32 (160x); 標記條高度 : 3 mm; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色	 型號: 210-332/500-206 標記條; 用做A4標籤紙; 已標記; 33-48 (160x); 標記條高度 : 3 mm; 標記條長度 182 mm; 水平標記; 自黏式; 白色		
1.2.3 歐式端子			
1.2.3.1 歐式端子			
 型號: 216-151 歐式端子; 0.25 mm ² / AWG 24 的套管; 不絕緣; 電鍍錫	 型號: 216-131 歐式端子; 0.25 mm ² / AWG 24 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-301 歐式端子; 0.25 mm ² / AWG 24 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 黃色	 型號: 216-321 歐式端子; 0.25 mm ² / AWG 24 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 黃色
 型號: 216-132 歐式端子; 0.34 mm ² / AWG 24 的套管; 不絕緣; 電鍍錫	 型號: 216-152 歐式端子; 0.34 mm ² / AWG 24 的套管; 不絕緣; 電鍍錫	 型號: 216-101 歐式端子; 0.5 mm ² / AWG 22 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-121 歐式端子; 0.5 mm ² / AWG 22 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色
 型號: 216-102 歐式端子; 0.75 mm ² / AWG 20 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-122 歐式端子; 0.75 mm ² / AWG 20 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-103 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 不絕緣; 電鍍錫	 型號: 216-123 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色
 型號: 216-143 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 1/08.92 部分	 型號: 216-203 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 紅色	 型號: 216-223 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 紅色	 型號: 216-243 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 紅色
 型號: 216-263 歐式端子; 1 mm ² / AWG 18 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 紅色	 型號: 216-124 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 不絕緣; 電鍍錫	 型號: 216-104 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-144 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 1/08.92 部分; 銀色
 型號: 216-244 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 黑色	 型號: 216-264 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 黑色	 型號: 216-284 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 黑色	 型號: 216-204 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 黑色
 型號: 216-224 歐式端子; 1.5 mm ² / AWG 16 的套管; 絕緣; 電鍍錫; 黑色	 型號: 216-106 歐式端子; 2.5 mm ² / AWG 14 的套管; 不絕緣; 電鍍錫; 銀色	 型號: 216-302 歐式端子; 適用截面積 0.34mm ² /22 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 淺綠藍	 型號: 216-322 歐式端子; 適用截面積 0.34mm ² /22 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 淺綠藍
 型號: 216-141 歐式端子; 適用截面積 0.5mm ² /20 AWG; 不絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 1/08.92 部分	 型號: 216-201 歐式端子; 適用截面積 0.5mm ² /20 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 白色	 型號: 216-221 歐式端子; 適用截面積 0.5mm ² /20 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 白色	 型號: 216-241 歐式端子; 適用截面積 0.5mm ² /20 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 白色



1.2.3.1 歐式端子



型號: 216-142
歐式端子; 適用截面積 0.75mm²/18 AWG; 不絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 1/08.92 部分



型號: 216-202
歐式端子; 適用截面積 0.75mm²/18 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 灰色



型號: 216-222
歐式端子; 適用截面積 0.75mm²/18 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 灰色



型號: 216-242
歐式端子; 適用截面積 0.75mm²/18 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 灰色



型號: 216-262
歐式端子; 適用截面積 0.75mm²/18 AWG; 絕緣; 電鍍錫; 電解銅; 氣密壓接; 符合 DIN 46228, 第 4/09.90 部分; 灰色

1.2.4 絕緣止動件

1.2.4.1 絕緣止動件



型號: 231-670
絕緣止動件; 0.08-0.2 mm² / 0.2 mm² 「S」; 白色



型號: 231-671
絕緣止動件; 0.25 - 0.5 mm²; 淺灰色



型號: 231-672
絕緣止動件; 0.75 - 1 mm²; 深灰色

1.2.5 護線

1.2.5.1 護線盒



型號: 232-602
護線盒; 用於針型和孔型連接器; 2 件; 焊針間距 5 mm; 2 極; 灰色

1.2.6 跨接器

1.2.6.1 跨接器



型號: 231-902
跨接器; 適用於導線入口; 2-插腳; 絕緣; 灰色

1.2.7 防插錯裝置

1.2.7.1 防插錯裝置



型號: 231-129
防插錯裝置; 卡入式; 淺灰色

1.2.8 防護罩

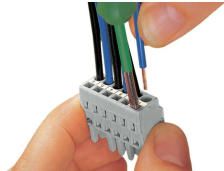
1.2.8.1 防護罩



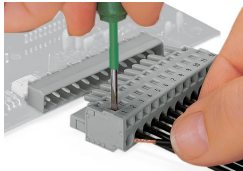
型號: 231-668
進線孔蓋; 用於蓋住未使用的接線單元; 灰色

安裝說明

透過操作工具連接導線



Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation perpendicular to conductor entry.

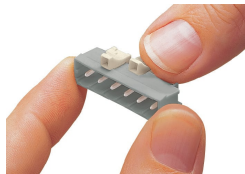


Inserting a conductor into CAGE CLAMP® unit via operating tool (231-291).



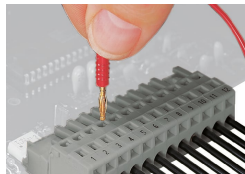
Inserting a conductor via operating tool.

防插錯裝置



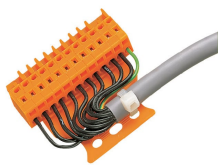
Coding a male header – fitting coding key (s).

測試



Testing – female connector with CAGE CLAMP®
Integrated test ports for testing perpendicular to conductor entry via 2 or 2.3 mm Ø test plug

安裝

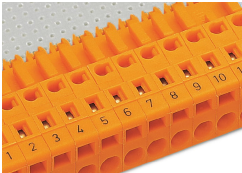


Male connector with strain relief plate



Strain relief housing shown with a male connector equipped with CAGE CLAMP®

標記



Labeling via direct marking or self-adhesive strips.

FONLEE
豐立自動控制器材有限公司
www.fonlee.com.tw