

AP・APK・AD・ADK

(泛用閥)

多種流體控制用引導式2口電磁閥

■ 空氣、真空、水、油用

概要

這是一款用來控制水、空氣、油、真空等多種流體的泛用閥系列。除了具備高可靠性與高品質外，本品備有豐富的選購品、產品系列，能確實提高各種設備及裝置類之性能。

特色

可控制多種流體

藉由主體材質與密封材的組合，能適用更多種類流體。

選購品豐富

備有選項豐富的選購品，如開放開框、內置二極體線圈、端子箱等。

產品系列、機種更多樣化

備有引導式膜片、活塞閥、引導反衝式膜片、活塞閥等產品系列，從Rc1/4~大型50法蘭為止，提供各種機種可供選擇。



CONTENTS

產品體系表	246
線圈選定指南	248
引導式2口電磁閥	
活塞驅動	
● AP11、12 NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型	252
● AP21、22 NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型	262
膜片驅動	
● AD11、12 NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型	272
● AD21、22 NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型	282
引導反衝式2口電磁閥	
活塞驅動	
● APK11 NC (通電時開) 型	292
● APK21 NC (通電時開) 型	300
膜片驅動	
● ADK11、12 NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型	306
● ADK21 NC (通電時開) 型	318
⚠ 使用注意事項	324

⚠ 使用前請務必詳閱卷首及第324頁的使用注意事項。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

產品體系表

多種流體控制用引導式2口電磁閥

※乾燥空氣用(-Z)請參閱第328頁。

孔口數	機種名稱	結構	動作方式	使用流體							
				空氣	低真空 (1.33×10 ⁵ Pa(abs))	水	煤油	油 (50mm ² /S以下)	熱水	蒸氣	
2口		AP11	引導式	NC (通電時開) 型	●		●	●	●		●
		AP12	(活塞驅動)	NO (通電時閉) 型	●		●	●	●		●
		AP21		NC (通電時開) 型	●		●	●	●		●
		AP22		NO (通電時閉) 型	●		●	●	●		●
		AD11		引導式	NC (通電時開) 型	●		●	●	●	
		AD12	(膜片驅動)	NO (通電時閉) 型	●		●	●	●		
		AD21		NC (通電時開) 型	●		●	●	●		
		AD22		NO (通電時閉) 型	●		●	●	●		
		APK11		引導反衝式	NC (通電時開) 型	●	●	●	●	●※1	
		APK21	(活塞反衝驅動)	NC (通電時開) 型	●	●	●	●	●※1		●
		ADK11	引導反衝式	NC (通電時開) 型	●	●	●	●	●	●	
		ADK12	(膜片驅動)	NO (通電時閉) 型	●	●	●	●	●	●	
ADK21		NC (通電時開) 型		●	●	●	●	●			

※1：APK11、21系列須小於20mm²/S。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

	接管口徑											揭載頁面
	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	Rc1¼	32法蘭	Rc1½	40法蘭	Rc2	50法蘭	
	●※2	●※2	●※2	●※2	●※2							252
	●※2	●※2	●※2	●※2	●※2							252
						●	●	●	●	●	●	262
						●	●	●	●	●	●	262
	●※2	●※2	●※2	●※2	●※2							272
			●※2	●※2	●※2							272
						●	●	●	●	●	●	282
						●	●	●	●	●	●	282
	●※2	●※2	●※2	●※2	●※2							292
						●	●	●	●	●	●	300
	●※2	●※2	●※2	●※2	●※2							306
			●※2	●※2	●※2							306
						●	●	●	●	●	●	318

※2：螺牙種類請參閱個別型號標示方法欄。

線圈體系請參閱第248頁。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

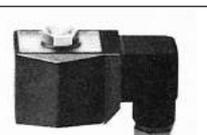
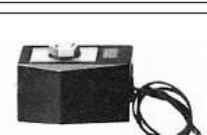
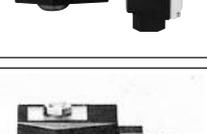
線圈選定指南

● 線圈機殼種類及選定指南

本產品備有多種機種，適合不同用途使用。
請參考結構及特色等相關敘述，選擇最適合之機種。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他闊型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

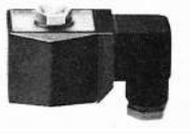
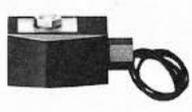
AP、AD※用

線圈體系		開放開框型		外觀	
線圈體系	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP61 ● 嚴禁用於戶外 	護孔環導線	<ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm 	 2C 6C
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP61 ● 嚴禁用於戶外 	DIN 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 電氣連接，保養簡便 ● 電氣安全性高 (配置接地端子) ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC24V) 	 2E 2G 2H 6E 6G 6H
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 嚴禁用於戶外 	導線	<ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 3A
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP21 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 接線簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) 	 3M 3N
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) 	 3I 3J
	耐熱等級 180 (H) 膠帶捲繞	<ul style="list-style-type: none"> ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 可用於高溫流體、高溫環境 ● 嚴禁用於戶外 ● 保護結構：IP00 	導線	<ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 4A
	耐熱等級 130 (B) 附一極體	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許嘯鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	導線	<ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 4M 4N
	耐熱等級 130 (B) 附一極體	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP21 ● 最適合不允許嘯鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 5A
	耐熱等級 130 (B) 附一極體	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許嘯鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 5M 5N
	耐熱等級 130 (B) 附一極體	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許嘯鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱	<ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 5I 5J
		導管	<ul style="list-style-type: none"> ● 若要直接為開放開框型導線的電線管配管，必須搭配導管 (CTC19 或 G1/2) 使用，較為方便。 	 G H	

線圈選定指南

● 線圈機殼種類及選定指南

本產品備有多種機種，適合不同用途使用。
請參考結構及特色等相關敘述，選擇最適合之機種。

APK11、ADK1※用		外觀		
線圈體系	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP61 ● 嚴禁用於戶外 	護孔環導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm 	 2C
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP61 ● 嚴禁用於戶外 	DIN 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 電氣連接，保養簡便 ● 電氣安全性高 (配置接地端子) ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC24V) 	 2E 2G 2H
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 嚴禁用於戶外 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 3A
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP21 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) 	 3M 3N
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) 	 3I 3J
	耐熱等級 180 (H) 膠帶捲繞	<ul style="list-style-type: none"> ● 交流專用 (50/60Hz 共用) ● 可用於高溫流體、高溫環境 ● 嚴禁用於戶外 ● 保護結構：IP00 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 4A
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許噓鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 4M 4N
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP21 ● 最適合不允許噓鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度 300mm ● 可安裝直接電線管配管用導管 (CTC19) 	 5A
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許噓鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 5M 5N
	耐熱等級 130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC 轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz 共用) ● 保護結構：相當於 IP65 ● 最適合不允許噓鳴聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	HP 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品 AC100V、AC200V) 	 5I 5J
	開放開框型		導管 <ul style="list-style-type: none"> ● 若要直接為開放開框型導線的電線管配管，必須搭配導管 (CTC19 或 G1/2) 使用，較為方便。 	 G H

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

APK21、ADK21用

		外觀		
開放開框型	耐熱等級130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 ● 保護結構：相當於IP65 ● 嚴禁用於戶外 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度300mm ● 內置直接電線管配管用螺牙CTC19 	 3A
	耐熱等級130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 直流電及交流電用 ● 保護結構：相當於IP21 ● 嚴禁用於戶外 	H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品AC100V、AC200V、DC24V、DC100V) 	 3M 3N
	耐熱等級180 (H) 膠帶捲繞	<ul style="list-style-type: none"> ● 交流專用 ● 高溫流體、高溫環境可使用 ● 保護結構：IP00 ● 嚴禁用於戶外 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度300mm ● 內置直接電線管配管用螺牙CTC19 	 4A
			H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品AC100V、AC200V) 	 4M 4N
	耐熱等級130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz共用) ● 保護結構：相當於IP65 ● 最適合不允許嗡嗡聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	導線 <ul style="list-style-type: none"> ● 導線長度300mm ● 內置直接電線管配管用螺牙CTC19 	 5A
	耐熱等級130 (B) 鑄模	<ul style="list-style-type: none"> ● 在線圈部內置二極體以轉換為直流電 (AC-DC轉換) ● 交流電專用 (50/60Hz共用) ● 保護結構：相當於IP21 ● 最適合不允許嗡嗡聲的場所使用 ● 嚴禁用於戶外 	H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接線更簡便 ● 附有顯示燈 (選購品AC100V、AC200V) 	 5M 5N
		導管 <ul style="list-style-type: none"> ● 若要直接為開放開框型導線的電線管配管，必須搭配導管 (G1/2) 使用，較為方便。 	 H	

● 各線圈選購品修理零件適用表

線圈選購品記號	對應電壓	維修零件			
		動鐵芯組件	靜鐵芯組件	線圈組件	驅動元件組件 ※1
2C	AC	○	○	○	-
6C ※2	DC	-	-	-	○
2E 2G 2H	AC	○	○	○	-
2E 2G 2H	DC	○	○	○	-
6E 6G 6H ※2	DC	-	-	-	○
3A	AC	○	○	○	-
	DC		○	○	-
3M 3N	AC	○	○	○	-
	DC		○	○	-
3I 3J	AC	○	○	○	-
	DC		○	○	-
4A	AC	○	○	○	-
4M 4N	AC	○	○	○	-
5A	AC	○	○	○	-
5M 5N	AC	○	○	○	-
5I 5J	AC	○	○	○	-

※1：驅動元件組件可和線圈組件、靜鐵芯組件及動鐵芯組件等搭配使用。

※2：6C、6E、6G、6H為專用零件，因此需使用驅動元件組件。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他關型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導式 2 口電磁閥
(泛用閥)

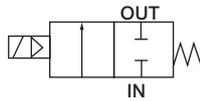
AP11 • AP12 Series

- NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型
- 接管口徑：Rc1/4 ~ Rc1
- 活塞驅動式

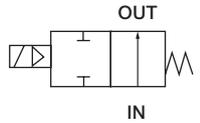


JIS記號

● AP11：NC (通電時開) 型



● AP12：NO (通電時閉) 型



共用規格

項目	標準規格	選購品規格
使用流體	空氣、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)	蒸氣
動作壓力差	MPa 0.05~1.2 (實際數值依機種而異, 詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)	
最高使用壓力	MPa 2	1
耐壓力 (水壓)	MPa 10	
流體溫度 (註 1)	°C -10~60	-10~180
環境溫度	°C -20~60	-20~100
耐熱等級	等級130 (B)	等級180 (H)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導式升降結構 活塞驅動	
閥座洩漏 (註 2)	cm ³ /min (ANR) 0.2以下 (以空氣測試時)	300以下 (以空氣測試時)
安裝方式	任意 (但不得超出動作壓力差)	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	青銅、PTFE

註1：避免結凍。

註2：AP11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.05~1.2MPa、AP12-8A/10A (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.9MPa、AP12-15A/20A/25A (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.5MPa等條件下的值。

機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)						額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)	
				空氣		水、煤油		油 (50mm ² /s)			蒸氣	保持時		啟動時		AC		DC
				AC	DC	AC	DC	AC	DC			AC	DC	50/60Hz	DC			
NC (通電時開) 型																		
AP11-8A	Rc1/4	10	0.05	1.2	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	AC100V 50/60Hz ※6	12	10	17	14	5.2/3.8	11 (8.1)※4 (7)※5	0.9
AP11-10A	Rc3/8	10		1.2	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0		0.9						
AP11-15A	Rc1/2	15		1.2	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	1.0		1.0						
AP11-20A	Rc3/4	20		1.2	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	1.0		1.0						
AP11-25A	Rc1	25		1.2	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	1.0		1.0						
NO (通電時閉) 型																		
AP12-8A	Rc1/4	10	0.05	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	DC12V DC24V DC48V DC100V	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5 (14)※4	1.0
AP12-10A	Rc3/8	10		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9								0.9
AP12-15A	Rc1/2	15		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5								0.5
AP12-20A	Rc3/4	20		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5								0.5
AP12-25A	Rc1	25		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5								0.5

※1：上述型號僅列出基本的接管口徑 (Rc)。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：AP11型內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4：此數值為線圈機殼2E、2G、2H的消耗功率。

※5：此數值為線圈機殼6C、6E、6G、6H的消耗功率。

※6：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

選購品規格

密封材質	氟橡膠		PTFE	
	等級130 (B)	等級180 (H)	等級130 (B)	等級180 (H)
線圈 (耐熱等級)				
流體溫度 (註1) °C	-10~60	-10~90	-10~60	-10~180
環境溫度 °C	-20~60	-20~100 (註3)	-20~60	-20~100 (註3)
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	0.2以下 (以空氣測試時)		300以下 (以空氣測試時)	

註1：避免結凍。

註2：AP11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.05~1.2MPa、AP12-8A/10A (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.9MPa、AP12-15A/20A/25A (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.5MPa等條件下的值。

註3：線圈機殼附HP端子箱顯示燈時：-20~80°C。

流量特性

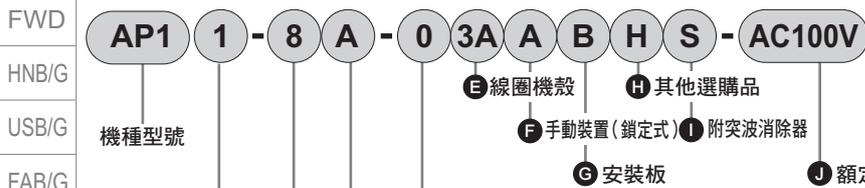
機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性			
			C [dm ³ / (s·bar)]	b	Cv值	S (mm ²)
NC (通電時開) 型						
AP11- 8A	Rc1/4	10	8.1	0.17	1.4	-
AP11-10A	Rc3/8	10	10	0.19	1.8	-
AP11-15A	Rc1/2	15	21	0.22	4.5	-
AP11-20A	Rc3/4	20	-	-	9.3	162
AP11-25A	Rc1	25	-	-	12.0	231
NO (通電時閉) 型						
AP12- 8A	Rc1/4	10	8.1	0.17	1.4	-
AP12-10A	Rc3/8	10	10	0.19	1.8	-
AP12-15A	Rc1/2	15	21	0.22	4.5	-
AP12-20A	Rc3/4	20	-	-	9.3	162
AP12-25A	Rc1	25	-	-	12.0	231

※1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP11・AP12 Series

EXA 型號標示方法



D 主體、密封材質組合

※1
※2
※3

E 線圈機殼
F ~ I
J 額定電壓

：主體-青銅、密封-丁腈橡膠
O形環-丁腈橡膠

：開放開框型導線

：無

：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

< 型號標示範例 1 >
AP11-15A-03A-AC100V

機種名稱：AP11

A 動作方式：NC (通電時開) 型
B 接管口徑：1/2
C 螺牙種類：Rc
D 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠
O形環-丁腈橡膠

E 線圈機殼：開放開框型導線
F ~ I：無
J 額定電壓：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

< 型號標示範例 2 >
AP12-25N-E3MAD-AC200V

機種名稱：AP12

A 動作方式：NO (通電時閉) 型
B 接管口徑：1
C 螺牙種類：NPT
D 主體、密封材質組合：主體-不鏽鋼、密封-氟橡膠
O形環-氟橡膠

E 線圈機殼：開放開框型附HP端子箱 (G1/2)
F 手動裝置 (鎖定式)：有
G 安裝板：無
H 其他選購品：纜線防水接頭 A-15a
I 突波消除器：無
J 額定電壓：AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

記號	內容
A 動作方式	
1	NC (通電時開) 型
2	NO (通電時閉) 型

B 接管口徑	
8	1/4
10	3/8
15	1/2
20	3/4
25	1

C 螺牙種類	
A	Rc
G	G
N	NPT

D 主體、密封材質組合					
	主體	密封	O形環	處理	備註
0	標準	丁腈橡膠	丁腈橡膠	-	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
B	青銅	氟橡膠	氟橡膠		空氣、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
C		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
D		不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
E	不鏽鋼	氟橡膠	氟橡膠	禁油處理	空氣、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
F		PTFE	PTFE		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
H		青銅	丁腈橡膠		丁腈橡膠
J	不鏽鋼	氟橡膠	氟橡膠	禁油處理	空氣、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
K		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
L		不鏽鋼	丁腈橡膠		丁腈橡膠
M	不鏽鋼	氟橡膠	氟橡膠	禁油處理	空氣、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
N		PTFE	PTFE		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

E~J

線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

⚠ 選定型號時的注意事項

- D 項說明**
- ※1：若閥密封材質選擇PTFE以及耐熱等級180 (H) 線圈等組合時，則O形環材質將為蒸氣用氟橡膠。
 - ※2：B項 (接管口徑) 8 (1/4)、10 (3/8) 之標準主體材質為黃銅。
 - ※3：若指定D項中的C、F、K、N時，則無法選擇E項線圈機殼中的6C、6E、6G、6H。

可製作Ⓔ～⓫項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ～⓫項的選購品，則無須填入記號。

E 線圈機殼		F	G	H 其他選購品			I		J 額定電壓	
內容	標準	(鎖 定 式)	安 裝 板	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消 除 器 附 突 波	內容
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2		
3A	開放開框型導線 (相當於IP65)	A ※8	B ※7				G	H	S	AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2C	護孔環導線									AC100V、AC200V
2E	附DIN端子箱 (G1/2)	A ※8	B ※9						S	AC100V、AC200V
2G	附DIN端子箱 (Pg11)									DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)							H		AC100V、AC200V、DC24V
3M	附HP端子箱 (G1/2)									AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3N	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (G1/2)	A ※8	B ※9	D	E	F			S	AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
3I	附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)									AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3J	HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)									AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
4A	導線						G	H	S	
4M	開放開框型 附HP端子箱 (G1/2) (耐熱等級 180(H))	A ※8	B ※9	D	E	F				AC100V、AC200V
4N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)									
5A	導線 (相當於IP65)						G	H		
5M	附HP端子箱 (G1/2)									
5N	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (G1/2) (內置二極體)	A ※8	B ※9	D	E	F				AC100V、AC200V
5I	附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)									
5J	HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)									
6C	護孔環導線 7W									
6E	附DIN端子箱 (G1/2) 7W	A ※8	B ※9						S	DC12V、DC24V
6G	附DIN端子箱 (Pg11) 7W									
6H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11) 7W							H		DC24V

⚠️Ⓔ～⓫項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C 6C		● 護孔環導線 300mm
2E 2G 2H 6E 6G 6H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線 300mm ● 4A (耐熱等級 180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

G H		● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	-----------------------------------

⚠️ 選定型號時的注意事項

Ⓔ 項說明

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。
- ※5：AP11適用蒸氣用DC線圈，詳情請洽詢本公司。
* 6C、6E、6G、6H僅能搭配AP11。
- ※6：線圈機殼6C、6E、6G為電壓DC12V、DC24V專用機種。而6H為DC24V專用。

Ⓕ～⓫ 項說明

- ※7：安裝板 (Ⓔ項中的B) 僅能安裝於Ⓔ項 (接管口徑) 8 (1/4)、10 (3/8)。
- ※8：若指定Ⓔ項為C、F、K、N時，則無法安裝手動裝置 (Ⓔ項中的A)。
- ※9：指定Ⓔ項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※10：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※11：內置二極體線圈以及Ⓔ項2H、6H的DC24V線圈，標準配備內置突波消除器，因此無法選擇附突波消除器之記號S。
- ※12：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。
但如果手動裝置選購品 (A) 的線圈選購品選擇6C、6E、6G、6H時，則不提供熱帶通過處理規格。

⓫ 項說明

- ※13：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。但是，Ⓔ項5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※14：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※15：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

線圈選定的詳細資訊

請參閱第248頁。

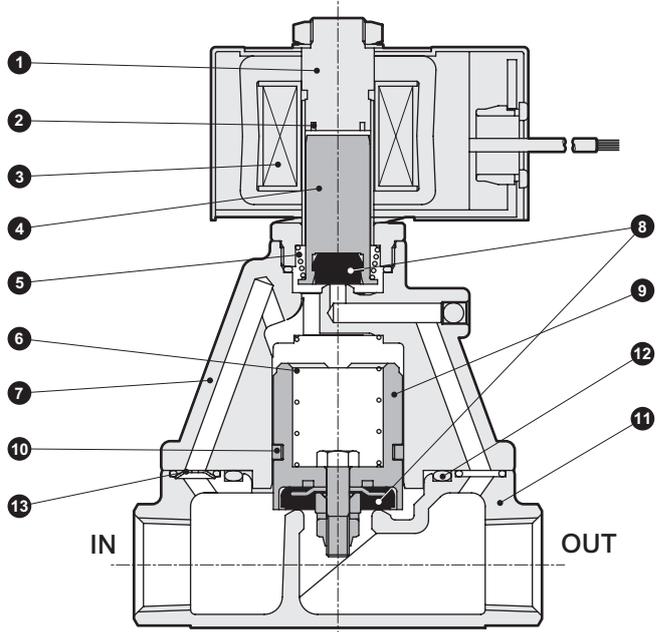
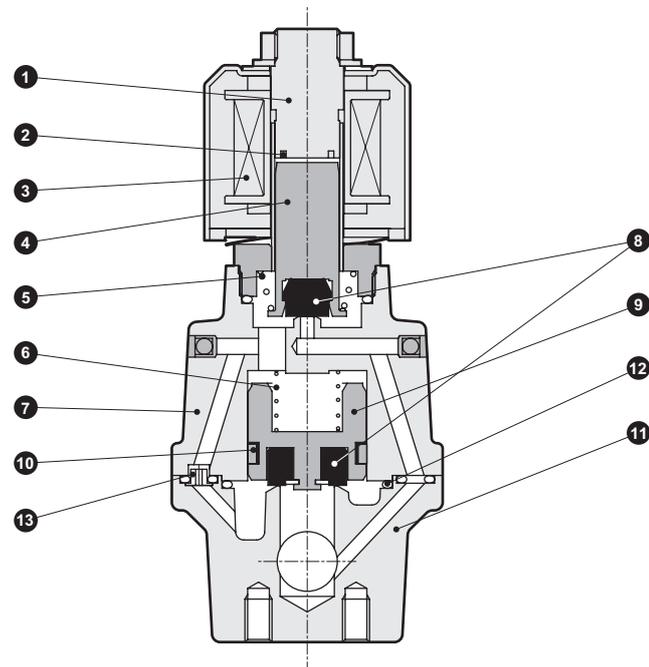
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP11 • AP12 Series

內部結構及零件一覽表

● AP11-8A • 10A

● AP11-15A • 20A • 25A



(圖為關閉動作時)

編號	零件名稱	材質
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403※1 不鏽鋼
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag) 銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	- -
4	動鐵芯	相當於SUS405 不鏽鋼
5	動鐵芯彈簧	SUS304 不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304 不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13) ※3 青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM、PTFE) 丁腈橡膠 (氟橡膠、聚四氟乙烯樹脂)
9	主閥組件	C3604 • SUS303 • SUS304 (SUS303 • SUS304) 不鏽鋼、黃銅 (不鏽鋼)
10	活塞環	SUS304 • PTFE 不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
11	主體	CAC408 (SCS13) ※3 青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
12	O形環	NBR(FKM、PTFE) 丁腈橡膠 (氟橡膠、聚四氟乙烯樹脂)
13	流孔板	SUS304 (SUS303) ※3 不鏽鋼

() 內為選購品

※1：主體、密封材質組合選擇O與H以外的記號，或線圈機殼記號為6C、6E、6G、6H時：相當於SUS405、SUS316L、SUS430

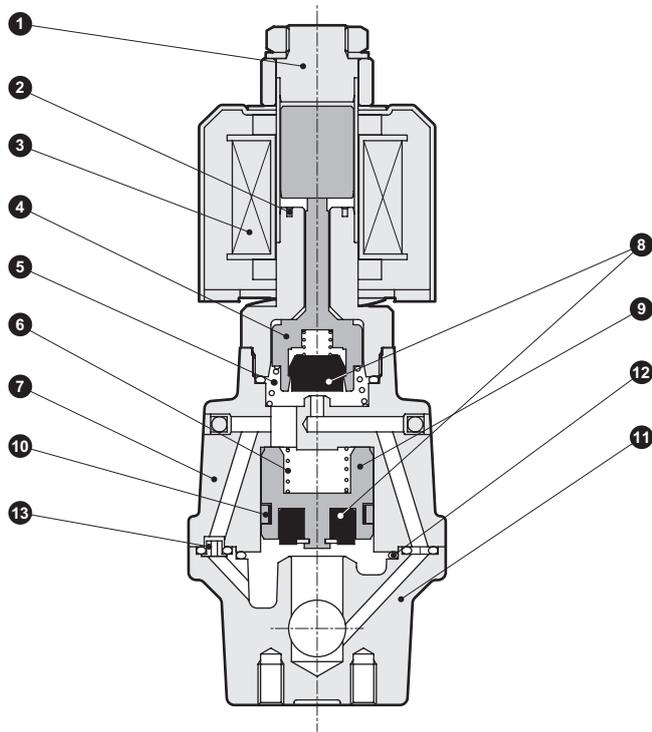
※2：使用DC線圈或內置二極體線圈時：不適用遮蔽線圈。

※3：若接管口徑為8 (1/4)、10 (3/8) 時，主體、填料材質標準為C3771 (黃銅)，流孔板材質標準與選購品皆為SUS303 (不鏽鋼)。

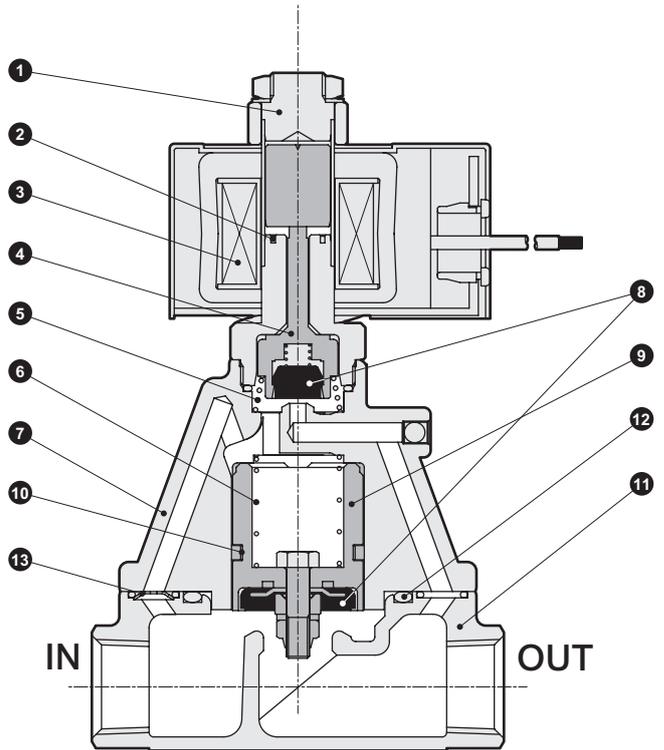
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP • AD
- APK • ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB • HVL
- SAB • NAB
- LAD • NAD
- 水用相關
- NP • NAP • NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD • MWD
- 集塵用
- CVE • CVSE
- CCH • CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

內部結構及零件一覽表

● AP12-8A-10A



● AP12-15A • 20A • 25A



(圖為開啟動作時)

編號	零件名稱	材質	
1	動鐵芯、靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS304	不鏽鋼
2	遮蔽線圈	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	NO閥組件	POM • NBR (SUS303、PFA、FKM或PTFE)	聚縮醛樹脂、丁腈橡膠 (不鏽鋼、PFA、 氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
5	彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13) ※1	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠、聚四氟乙烯樹脂)
9	主閥組件	C3604 • SUS303 • SUS304 (SUS303 • SUS304)	不鏽鋼、黃銅 (不鏽鋼)
10	活塞環	SUS304 • PTFE	不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
11	主體	CAC408 (SCS13) ※1	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
12	O形環	NBR(FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠、聚四氟乙烯樹脂)
13	流孔板	SUS304 (SUS303) ※1	不鏽鋼

() 內為選購品

※1: 若接管口徑為8 (1/4)、10 (3/8) 吋，主體、填料材質標準為C3771 (黃銅)，流孔板材質標準與選購品皆為SUS303 (不鏽鋼)。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP • AD
APK • ADK
乾燥 空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB • HVL
S • B • NAB
LAD • NAD
水用 相關
NP • NAP • NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他 閥型
SWD • MWD
集塵用
CVE • CVSE
CCH • CPE/D
生命 科學
瓦斯 燃燒
自動 灑水
特殊 流體
接單 生產
卷尾

AP11・AP12 Series

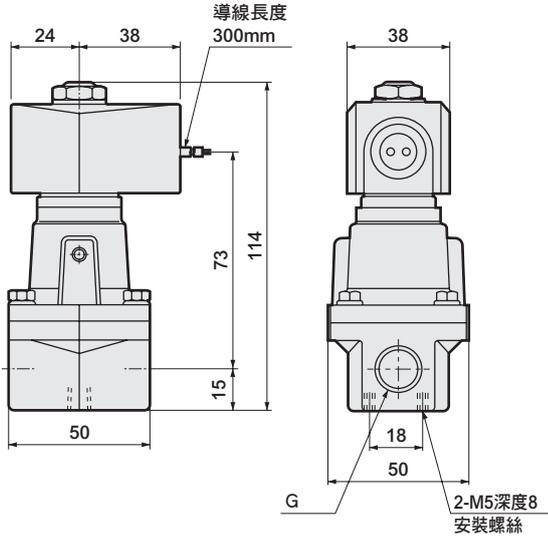
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SAB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

外形尺寸圖：AP11系列



● 開放開框型導線型

AP11-8A・10A-※ 3A
4A
5A

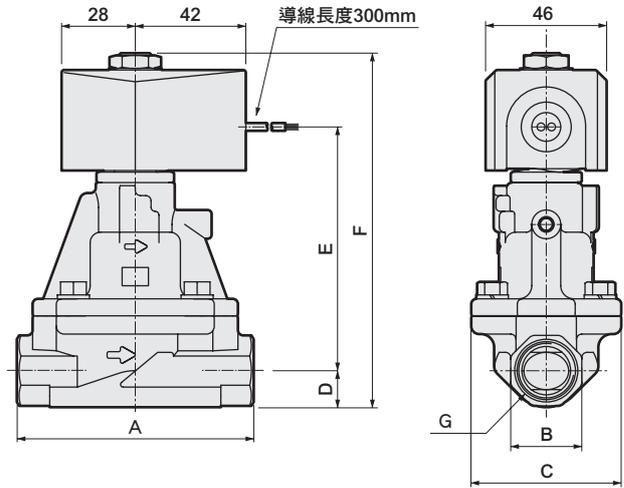


※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

型號	G
AP11-8A-※□A	Rc1/4
AP11-10A-※□A	Rc3/8

● 開放開框型導線型

AP11-15A・20A・25A-※ 3A
4A
5A



型號	A	B	C	D	E	F	G
AP11-15A-※□A	90	27	57	14	92.5	135.5	Rc1/2
AP11-20A-※□A	100	32	65	17	100.5	146.5	Rc3/4
AP11-25A-※□A	110	41	76	20.5	116	165.5	Rc1

※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

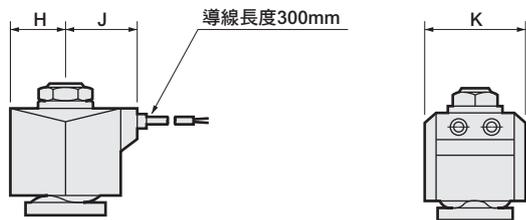
選購品外形尺寸圖：AP11系列



※共用尺寸請參閱上述開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 護孔環導線型

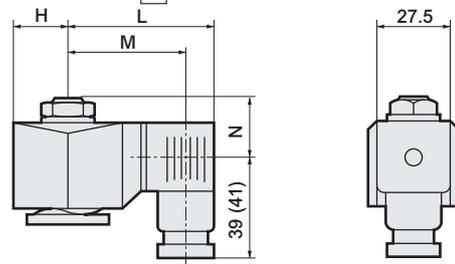
AP11-8A~25A-※ 2C・6C



型號	H	J	K
AP11-8A~10A-※2C	20	27	34
AP11-15A~25A-※2C	23.5	30.5	38
AP11-8A~25A-※6C	24	30.5	39

● 附DIN端子箱

AP11-8A~25A-※ 2 E
6 G
H



() 內尺寸為G1/2

型號	H	L	M	N	型號	H	L	M	N
AP11-8A~10A-※2□-AC	20	62	50.5 (50)	20.5	AP11-15A~25A-※2□-AC	23.5	65.5	54 (53.5)	22
AP11-8A~10A-※2□-DC	21	63.5	52 (51.5)	20.5	AP11-15A~25A-※2□-DC	23.5	66	54.5 (54)	22
AP11-8A~25A-※6□-DC	24	68	56.5 (56)	22					

選購品外形尺寸圖：AP11系列

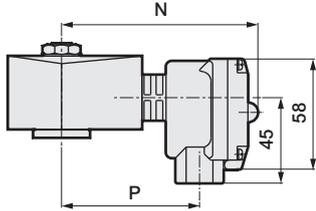


※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 開放開框型+HP端子箱

AP11-8A~25A-※

3	M	•	4M
5	N		4N
	I		
	J		

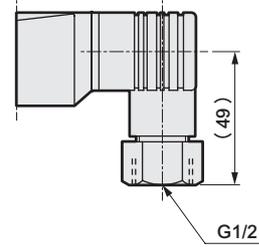


型號	N	P
AP11-8A~10A-※□□	99	68
AP11-15A~25A-※□□	103	72

● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AP11-8A~25A-※

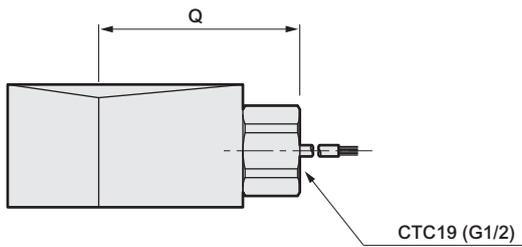
2H	H
----	---



● 開放開框型+導管

AP11-8A~25A-※

3A	G
4A	H
5A	



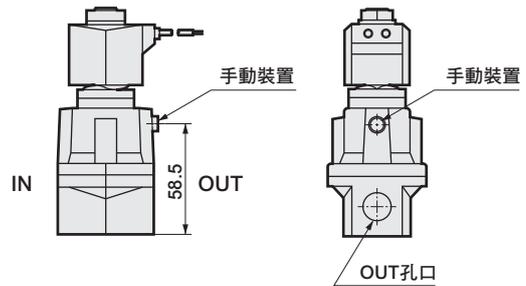
() 內尺寸為G1/2

型號	Q
AP11-8A~10A	53(56)
AP11-15A~25A	57(60)

● 手動裝置 (鎖定式)

AP11-8A・10A-※※※

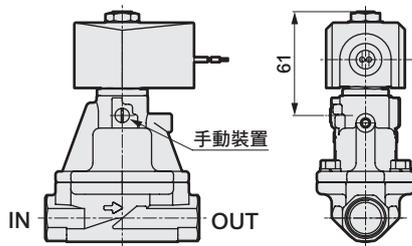
A



● 手動裝置 (鎖定式)

AP11-15A・20A・25A-※※※

A

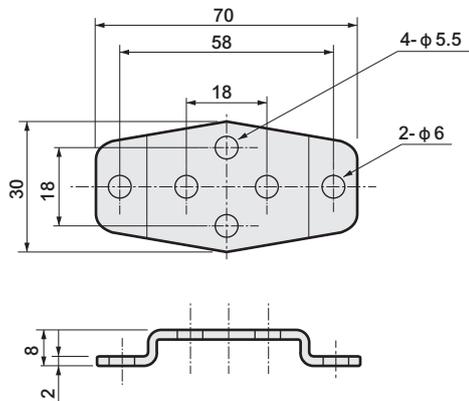


● 安裝板

AP11-8A・10A-※※※

B

材質：銅
鍍鋅處理



安裝板：GE-100159

※本產品不提供接管口徑為15 (1/2) ~25 (1) 安裝板之製作規格。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP11 · AP12 Series

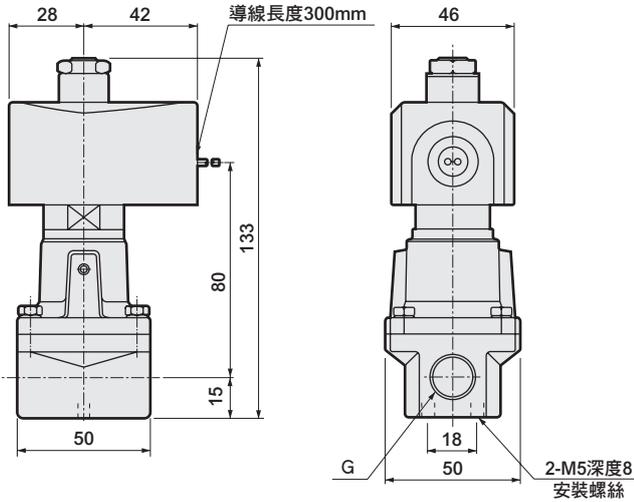
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他闊型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

外形尺寸圖：AP12系列



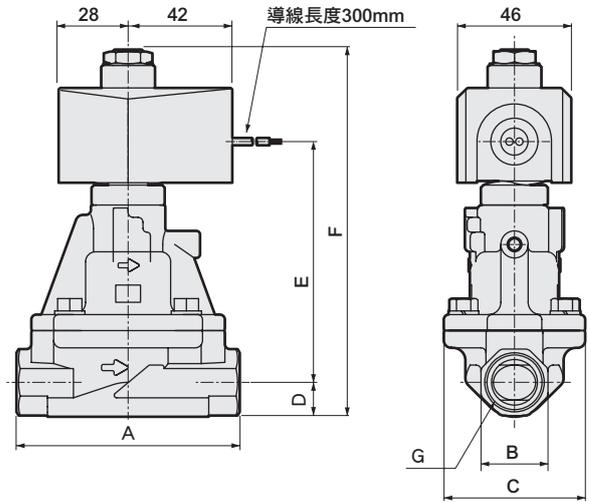
● 開放開框型導線型

AP12-8A · 10A-※ 3A
4A
5A



● 開放開框型導線型

AP12-15A · 20A · 25A-※ 3A
4A
5A



※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

型號	G
AP12-8A-※□A	Rc1/4
AP12-10A-※□A	Rc3/8

型號	A	B	C	D	E	F	G
AP12-15A-※□A	90	27	57	14	96.5	148.5	Rc1/2
AP12-20A-※□A	100	32	65	17	104.5	159.5	Rc3/4
AP12-25A-※□A	110	41	76	20.5	120	178.5	Rc1

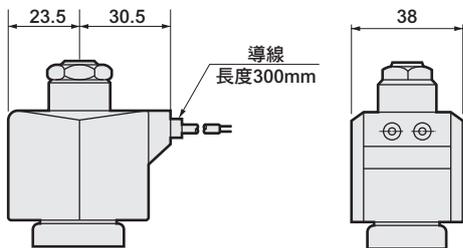
※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

選購品外形尺寸圖：AP12系列



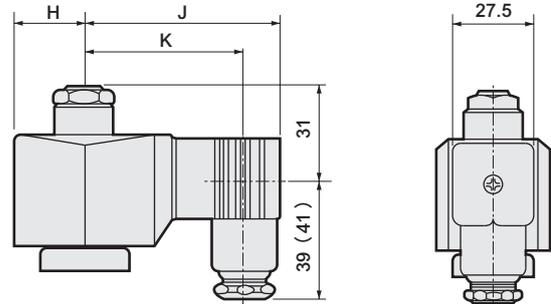
● 護孔環導線型

AP12-8A~25A-※ 2C



● 附DIN端子箱

AP12-8A~25A-※ 2E
2G
2H



※共用尺寸請參閱上述開放開框型導線型外形尺寸圖。

() 內尺寸為G1/2

電壓	H	J	K
AC	23.5	65.5	54 (53.5)
DC	28	72	60.5 (60)

選購品外形尺寸圖：AP12系列

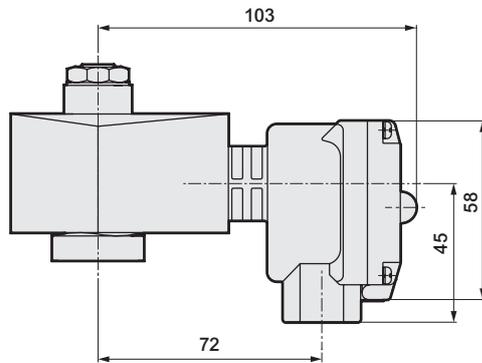


※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 開放開框型+HP端子箱

AP12-8A~25A-※

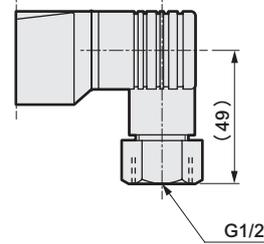
3	M	•	4M
5	N		4N
	I		
	J		



● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AP12-8A~25A-※

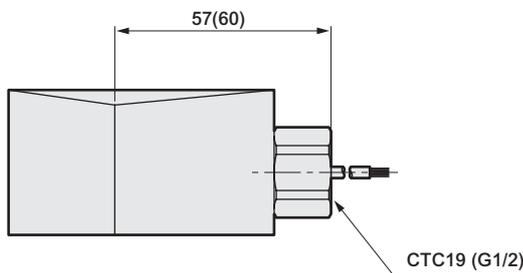
2H	H
----	---



● 開放開框型+導管

AP12-8A~25A-※

3A	G
4A	H
5A	

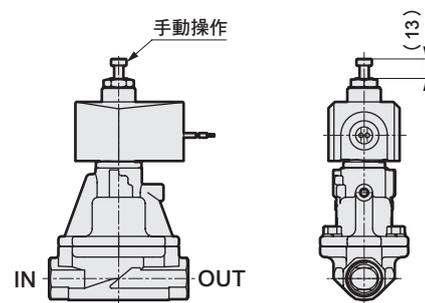


() 內尺寸為G1/2

● 手動裝置 (鎖定式)

AP12-15A • 20A • 25A-※※※

A

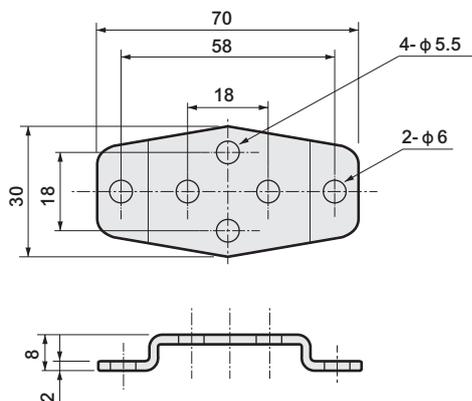


● 安裝板

AP12-8A • 10A-※※※

B

材質：銅
鍍鋅處理



安裝板：GE-100159

※本產品不提供接管口徑為15 (1/2) ~ 25 (1) 安裝板之製作規格。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導式 2 口電磁閥
(泛用閥)

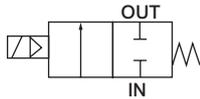
AP21 • AP22 Series

- NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型
- 接管口徑：Rc1¹/₄ ~ Rc2、32 ~ 50 法蘭
- 活塞驅動式

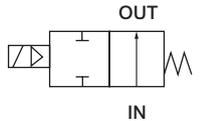


JIS記號

● AP21：NC (通電時開) 型



● AP22：NO (通電時閉) 型



共用規格

項目	標準規格	選購品規格
使用流體	空氣、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)	蒸氣
動作壓力差	MPa 0.05~1.2 (實際數值依機種而異，詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)	
最高使用壓力	MPa 1.6	1
耐壓力 (水壓)	MPa 3.2	
流體溫度	°C -10~60 (註1)	5~180
環境溫度	°C -10~60	
耐熱等級	等級130 (B)	等級180 (H)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導式升降結構 活塞驅動	
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)	400以下 (以空氣測試時)
安裝方式	任意 (但不得超出動作壓力差)	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	青銅、PTFE

註1：避免結凍。

註2：AP21 (NC (通電時開) 型) 空壓0.05~1.2MPa，AP22 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.5MPa等條件下的值。

機種別規格

項目 機種型號	接管 口徑	孔徑 (mm)	最低動作 壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)							額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)
				空氣		水、煤油		油 (50mm ² /s)		蒸氣		保持時		啟動時		AC	DC	
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz		
NC (通電時開) 型																		
AP21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0.05	1.2	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	1.0	AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V	18	15	29	24	6.7/5.7	11 (10.4)※4 (7)※5	3.5
AP21-32F	32 法蘭																	7
AP21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43																4.5
AP21-40F	40 法蘭																	8
AP21-50A	Rc2	53																6
AP21-50F	50 法蘭																	10
NO (通電時閉) 型																		
AP22-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0.05	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5 (14)※4	3.5
AP22-32F	32 法蘭																	7
AP22-40A	Rc1 ¹ / ₂	43																4.5
AP22-40F	40 法蘭																	8
AP22-50A	Rc2	53																6
AP22-50F	50 法蘭																	10

※1：上述型號僅列出基本的接管口徑。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4：此數值為線圈機殼2E、2G、2H的消耗功率。

※5：此數值為線圈機殼6C、6E、6G、6H的消耗功率。

※6：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格亦適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

選購品規格

密封材質	氟橡膠		PTFE	
線圈 (耐熱等級)	等級130 (B)	等級180 (H)	等級130 (B)	等級180 (H)
流體溫度 °C	-10~60 (註1)	-10~90 (註1)	-10~60 (註1)	5~180
環境溫度 °C	-10~60			
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)		400以下 (以空氣測試時)	

註1：避免結凍。

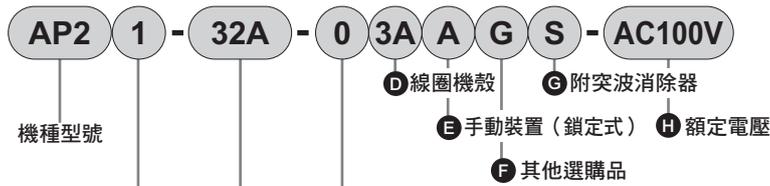
註2：AP21 (NC (通電時開) 型) 空壓0.05~1.2MPa，AP22 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.05~0.5MPa等條件下的值。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm ²)
NC (通電時開) 型				
AP21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	25	460
AP21-32F	32法蘭			
AP21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43	34	625
AP21-40F	40法蘭			
AP21-50A	Rc2	53	53	975
AP21-50F	50法蘭			
NO (通電時閉) 型				
AP22-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	25	460
AP22-32F	32法蘭			
AP22-40A	Rc1 ¹ / ₂	43	34	625
AP22-40F	40法蘭			
AP22-50A	Rc2	53	53	975
AP22-50F	50法蘭			

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

型號標示方法



記號	內容
① 動作方式	
1	NC（通電時開）型
2	NO（通電時閉）型

② 接管口徑	
32A	Rc1 ¹ / ₄
32F	32法蘭
40A	Rc1 ¹ / ₂
40F	40法蘭
50A	Rc2
50F	50法蘭

③ 主體、密封材質組合					
	主體	密封	O形環	處理	備註
0	青銅	丁腈橡膠	丁腈橡膠	-	空氣、水、煤油、油（60°C以下）
B		氟橡膠	氟橡膠		空氣、煤油、油（選定4A、4M、4N時）
C		PTFE	氟橡膠		蒸氣（選定4A、4M、4N時）
D	不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠		空氣、水、煤油、油（60°C以下）
E		氟橡膠	氟橡膠		空氣、煤油、油（選定4A、4M、4N時）
F		PTFE	PTFE		蒸氣（選定4A、4M、4N時）
H	青銅	丁腈橡膠	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、煤油、油（60°C以下）
J		氟橡膠	氟橡膠		空氣、煤油、油（選定4A、4M、4N時）
K		PTFE	氟橡膠		蒸氣（選定4A、4M、4N時）
L	不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠		空氣、水、煤油、油（60°C以下）
M		氟橡膠	氟橡膠		空氣、煤油、油（選定4A、4M、4N時）
N		PTFE	PTFE		蒸氣（選定4A、4M、4N時）

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

④~⑧
線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

〈型號標示範例 1〉

AP21-32A-02C-AC100V

機種名稱：AP21

- ① 動作方式：NC（通電時開）型
- ② 接管口徑：Rc1¹/₄
- ③ 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠、O形環-丁腈橡膠
- ④ 線圈機殼：護孔環導線
- ⑤~⑦：無
- ⑧ 額定電壓：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型號標示範例 2〉

AP22-40F-H3AAS-AC200V

機種名稱：AP22

- ① 動作方式：NO（通電時閉）型
- ② 接管口徑：40法蘭
- ③ 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠、O形環-丁腈橡膠（禁油處理）
- ④ 線圈機殼：開放開框型導線
- ⑤ 手動裝置（鎖定式）：有
- ⑥ 其他選購品：無
- ⑦ 突波消除器：附突波消除器
- ⑧ 額定電壓：AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：對鎖法蘭採用符合JIS B2210規範之10K法蘭。（本體未隨附，請另行購買）
- ※2：配管孔口亦提供G螺牙與NPT螺牙，詳情請洽詢本公司。

③ 項說明

- ※3：若選擇閥密封材質PTFE搭配耐熱等級180（H）線圈的組合，O形環材質將為蒸氣用氟橡膠。
- ※4：若指定③項中的C、F、K、N時，則無法選擇④項線圈機殼中的6C、6E、6G、6H。

可製作Ⓓ~Ⓕ項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ~Ⓖ項的選購品，則無須填入記號。

D 線圈機殼		E	F 其他選購品			G		H 額定電壓
內容	標準	（鎖 定式） 手 動 裝 置	纜線防水接頭 （船用纜線導通用金屬件）			導管 （電線管配管）		內容
			A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2	
3A	開放開框型導線（相當於IP65）	A ※9				G	H	S AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2C	護孔環導線							AC100V、AC200V
2E	附DIN端子箱 (G1/2)	A ※9						S AC100V、AC200V DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2G	附DIN端子箱 (Pg11)							
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)						H	AC100V、AC200V、DC24V
3M	開放開框型 附HP端子箱 (G1/2)	A ※9	D	E	F			S AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
3I	HP端子箱（相當於IP65）(G1/2)							
3J	HP端子箱附顯示燈（相當於IP65）(G1/2)							
4A	開放開框型 導線	A ※9	D	E	F			S AC100V、AC200V
4M	附HP端子箱 (G1/2)							
4N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
5A	開放開框型 導線（相當於IP65）	A ※9	D	E	F			S AC100V、AC200V
5M	附HP端子箱 (G1/2)							
5N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
5I	HP端子箱（相當於IP65）(G1/2)							
5J	HP端子箱附顯示燈（相當於IP65）(G1/2)							
6C	護孔環導線 7W	A ※9						S DC12V、DC24V
6E	附DIN端子箱 (G1/2) 7W							
6G	附DIN端子箱 (Pg11) 7W							
6H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11) 7W							

⚠️ Ⓓ~Ⓕ項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C 6C		● 護孔環導線 300mm
2E 2G 2H 6E 6G 6H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線 300mm ● 4A（耐熱等級 180（H）） ● 5A（內置二極體）
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N（耐熱等級 180（H）） ● 5M、5N（內置二極體）
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 （相當於IP65） ● 5I、5J（內置二極體）

G H		● 導管 ● G（CTC19） ● H（G1/2）
--------	--	---------------------------------

⚠️ 選定型號時的注意事項

Ⓓ 項說明

- ※5：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。
- ※6：AP21適用蒸氣用DC線圈，詳情請洽詢本公司。
- ※7：6C、6E、6G、6H僅適用於AP21。
- ※8：線圈機殼6C、6E、6G為電壓DC12V、DC24V專用。而6H為DC24V專用。

Ⓔ ~ Ⓖ 項說明

- ※9：若指定Ⓒ項為C、F、K、N時，則無法安裝手動裝置（Ⓔ項中的A）。
- ※10：指定Ⓖ項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※11：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※12：內置二極體線圈以及Ⓓ項2H、6H的DC24V線圈，標準配備內置突波消除器，因此無法選擇附突波消除器之記號S。
- ※13：本品亦提供熱帶通過處理（防鏽烤漆）規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。
但如果手動裝置選購品（A）的線圈選購品選擇6C、6E、6G、6H時，則不提供熱帶通過處理規格。

Ⓕ 項說明

- ※14：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。但是，Ⓓ項5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※15：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※16：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

線圈選定的詳細資訊

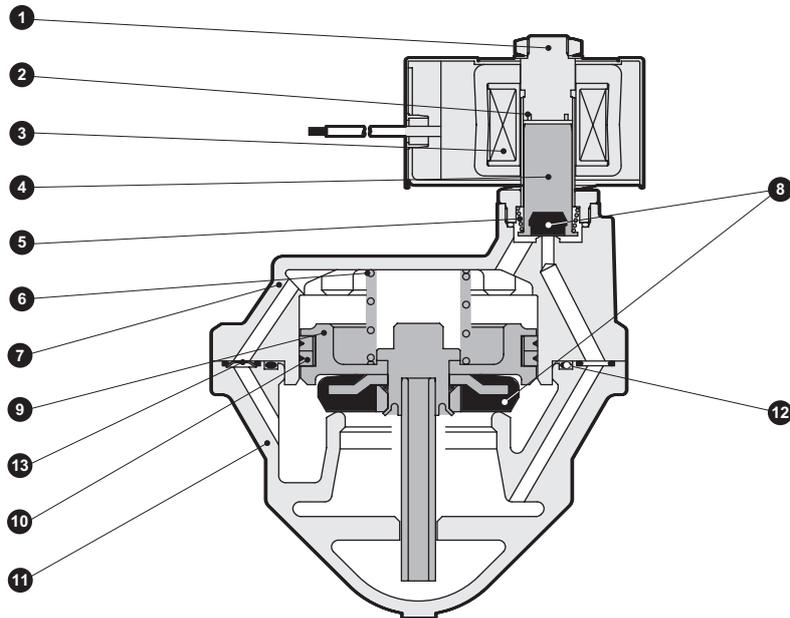
請參閱第248頁。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP21 • AP22 Series

內部結構及零件一覽表

● AP21系列



編號	零件名稱	材質
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403 ※1
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)
3	線圈	-
4	動鐵芯	相當於SUS405
5	動鐵芯彈簧	SUS304
6	閥彈簧	SUS304
7	填料	CAC408 (SCS13)
8	密封	NBR(FKM、PTFE)
9	主閥組件	C3604 • SUS303 • SUS304 (SUS303 • SUS304)
10	密封環組件	SUS304 • PTFE
11	主體	CAC408 (SCS13)
12	O形環	NBR(FKM、PTFE)
13	流孔板	SUS304

() 內為選購品

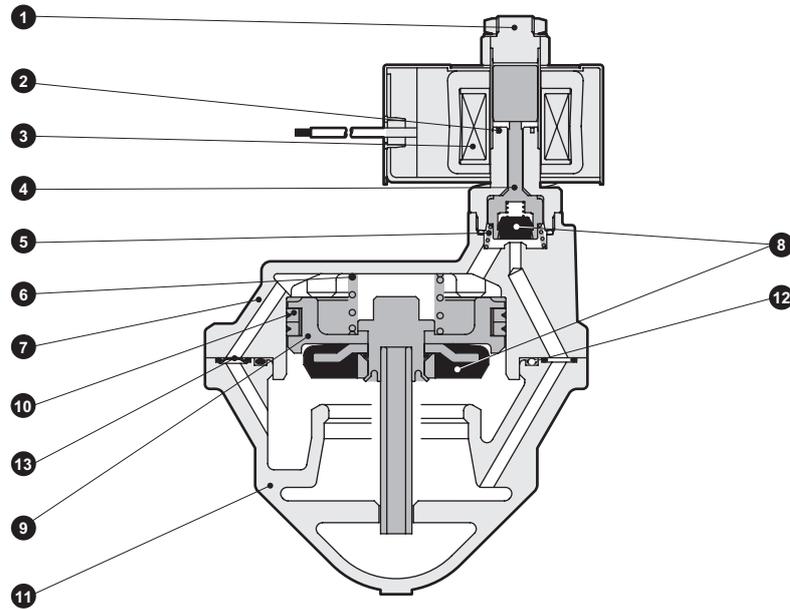
※1：若主體及密封材質組合選擇0、H以外記號，或是指定6C、6E、6G、6H等線圈機殼記號時：相當於SUS405、SUS316L、SUS430

※2：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

內部結構及零件一覽表

● AP22系列



編號	零件名稱	材質	
1	動鐵芯、靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS304	不鏽鋼
2	遮蔽線圈	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	NO閥組件	POM • NBR (SUS303、PFA、FKM或PTFE)	聚縮醛樹脂、丁腈橡膠 (不鏽鋼、PFA、 氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
5	彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR (FKM或PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
9	主閥組件	C3604 • SUS303 • SUS304 (SUS303 • SUS304)	不鏽鋼、黃銅 (不鏽鋼)
10	密封環組件	SUS304 • PTFE	不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
11	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
12	O形環	NBR(FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
13	流孔板	SUS304	不鏽鋼

() 內為選購品

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP21 • AP22 Series

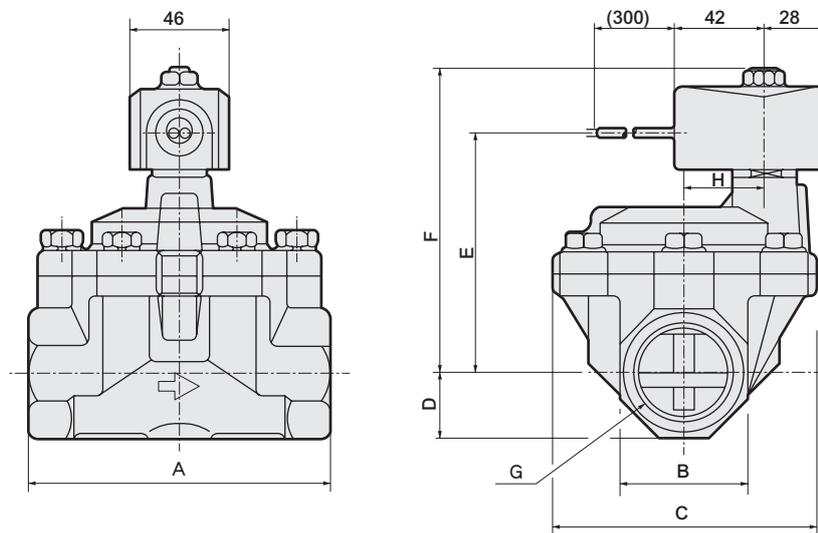
外形尺寸圖：AP21系列



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

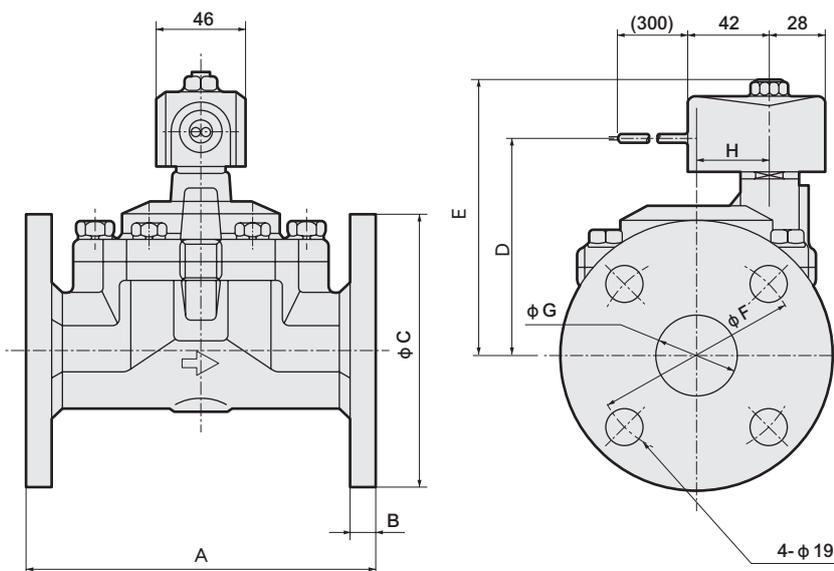
AP21-32A • 40A • 50A-※ 3A
4A
5A



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AP21-32A-※□A	125	54	112	27	106.5	135.5	Rc1 ¹ / ₄	32
AP21-40A-※□A	140	60	122	30	112.5	141.5	Rc1 ¹ / ₂	38
AP21-50A-※□A	160	74	132	37	120.5	149.5	Rc2	45

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

AP21-32F • 40F • 50F-※ 3A
4A
5A



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AP21-32F-※□A	170	12	135	106.5	135.5	100	36 (35)	32
AP21-40F-※□A	180	14	140	112.5	141.5	105	42	38
AP21-50F-※□A	180	14	155	120.5	149.5	120	53 (52)	45

() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

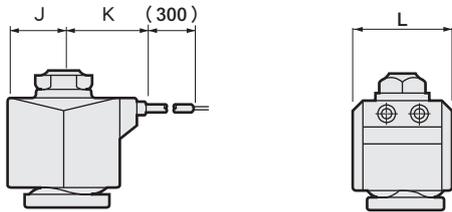
選購品外形尺寸圖：AP21系列



※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 護孔環導線型

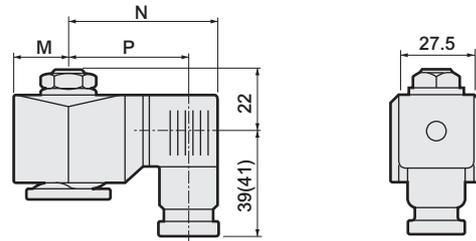
AP21-32[△]~50[△]-※**2C** • **6C**



型號	J	K	L
AP21-32 [△] ~50 [△] -※2C	23.5	34.5	38
AP21-32 [△] ~50 [△] -※6C	24	30.5	39

● 附DIN端子箱

AP21-32[△]~50[△]-※**2E**
6G
H

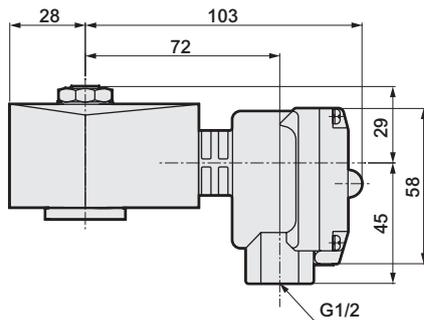


() 內尺寸為G1/2

電壓	M	N	P
AC(2E-2G-2H)	23.5	65.5	54 (53.5)
DC(2E-2G-2H)	23.5	66	54.5 (54)
DC(6E-6G-6H)	24	68	56.5 (56)

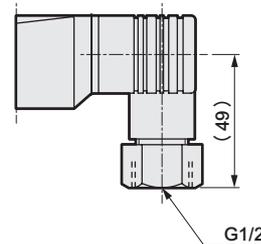
● 開放開框型+HP端子箱

AP21-32[△]~50[△]-※**3M** • **4M**
5N | **4N**
I
J



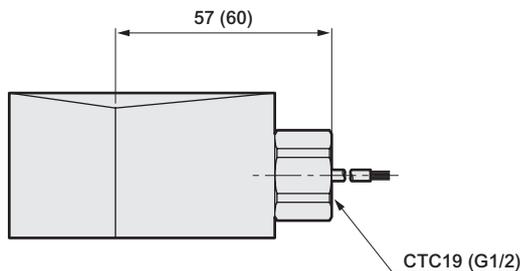
● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AP21-32[△]~50[△]-※**2H** | **H**



● 開放開框型+導管

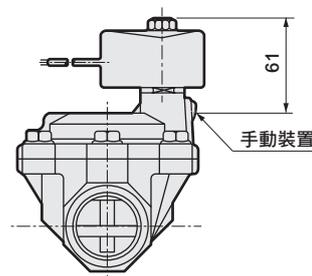
AP21-32[△]~50[△]-※**3A** | **G**
4A | **H**
5A



() 內尺寸為G1/2

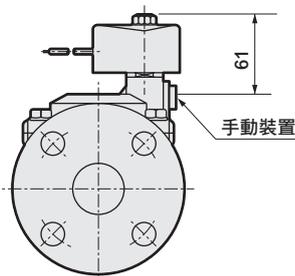
● 手動裝置 (鎖定式、Rc鎖入型)

AP21-32A • 40A • 50A-※※**A**



● 手動裝置 (鎖定式、法蘭型)

AP21-32F • 40F • 50F-※※**A**



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AP21 • AP22 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

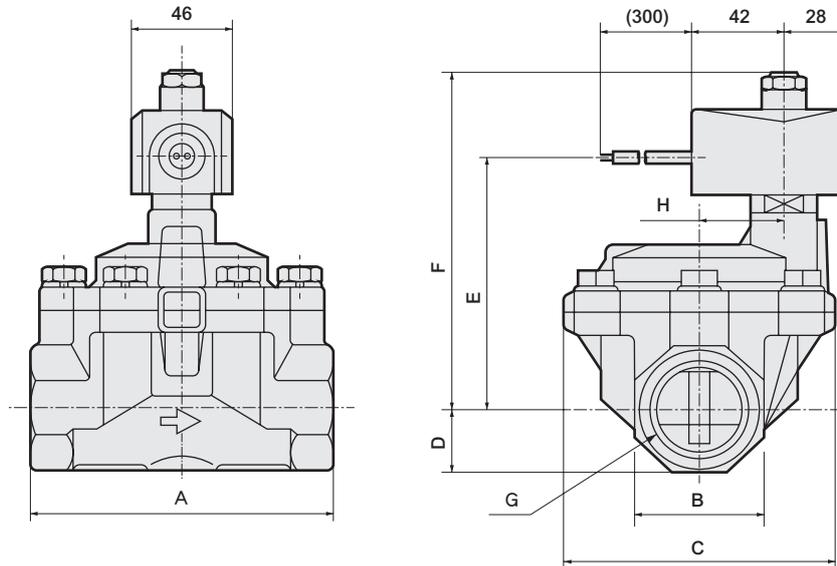
外形尺寸圖：AP22系列



● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

AP22-32A • 40A • 50A-※

- 3A
- 4A
- 5A

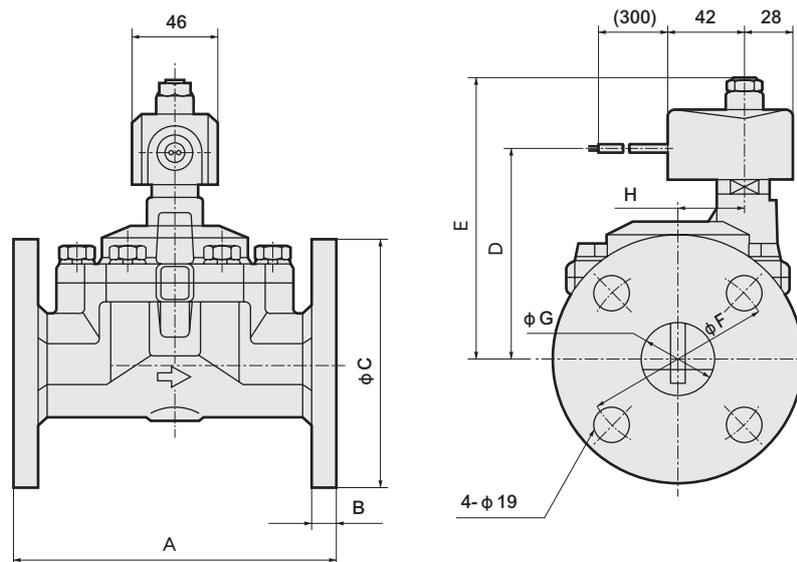


型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AP22-32A-※□A	125	54	112	27	110.5	149	Rc1 ¹ / ₄	32
AP22-40A-※□A	140	60	122	30	116.5	155	Rc1 ¹ / ₂	38
AP22-50A-※□A	160	74	132	37	124.5	163	Rc2	45

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

AP22-32F • 40F • 50F-※

- 3A
- 4A
- 5A



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AP22-32F-※□A	170	12	135	110.5	149	100	36 (35)	32
AP22-40F-※□A	180	14	140	116.5	155	105	42	38
AP22-50F-※□A	180	14	155	124.5	163	120	53 (52)	45

() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

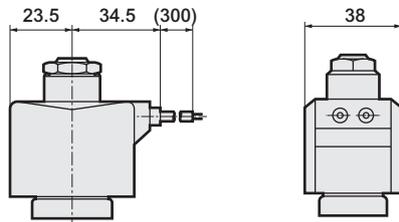
選購品外形尺寸圖：AP22系列



※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

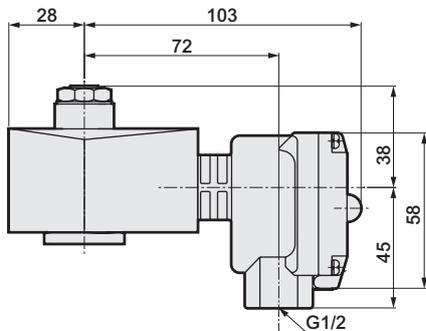
● 護孔環導線型

AP22-32^A~50^A-※ [2C]



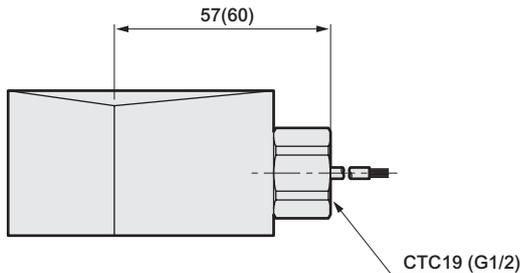
● 開放開框型+HP端子箱

AP22-32^A~50^A-※ [3 M] • [4M]
[5 N] [4N]
[J]



● 開放開框型+導管

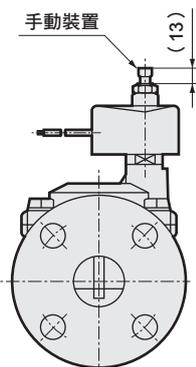
AP22-32^A~50^A-※ [3A] [G]
[4A] [H]
[5A]



() 內尺寸為G1/2

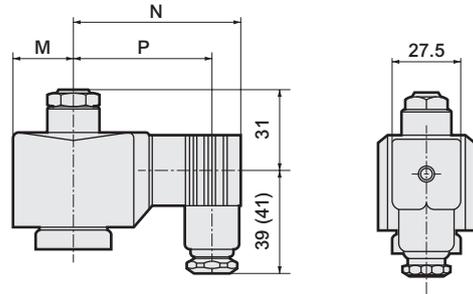
● 手動裝置 (鎖定式、法蘭型)

AP22-32F • 40F • 50F-※※※ [A]



● 附DIN端子箱

AP22-32^A~50^A-※ [2E]
[2G]
[2H]

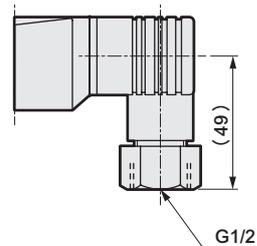


() 內尺寸為G1/2

電壓	M	N	P
AC	23.5	65.5	54 (53.5)
DC	28	72	60.5 (60)

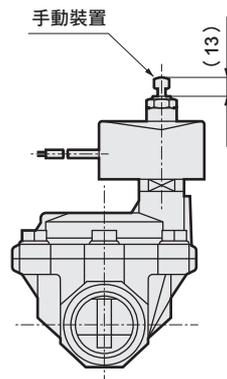
● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AP22-32^A~50^A-※ [2H] [H]



● 手動裝置 (鎖定式、Rc鎖入型)

AP22-32A • 40A • 50A-※※※ [A]



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導式2口電磁閥
(泛用閥)

AD11・AD12 Series

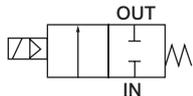
- NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型
- 接管口徑：Rc1/4~Rc1
- 膜片驅動式



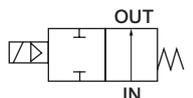
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SVB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

JIS記號

● AD11：NC (通電時開) 型



● AD12：NO (通電時閉) 型



共用規格

項目	標準規格	
使用流體	空氣、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)	
動作壓力差	MPa	0.02~1.0 (實際數值依機種而異，詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差)
最高使用壓力	MPa	2
耐壓力 (水壓)	MPa	8
流體溫度 (註1)	°C	-10~60
環境溫度	°C	-20~60
耐熱等級	耐熱等級130 (B)	
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導式升降結構 膜片驅動	
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	0.2以下 (以空氣測試)	
安裝方式	任意 (但不得超出動作壓力差)	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	

註1：避免結凍。

註2：AD11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~1.0MPa、AD12 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.5MPa等條件下的值。

機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)						額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)	
				空氣		水、煤油		油 (50mm ² /s)			保持時		啟動時		AC	DC		
				AC	DC	AC	DC	AC	DC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	DC		
NC (通電時開) 型																		
AD11-8A	Rc1/4	10	0.02	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	AC100V 50/60Hz	18	15	29	24	6.7/5.7	12	0.4	
AD11-10A	Rc3/8	10	※5	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	※7						(7) ※6	0.4	
AD11-15A	Rc1/2	15	0.02	1.0	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	AC200V 50/60Hz	18	15	29	24	6.7/5.7	11	1.2	
AD11-20A	Rc3/4	20		1.0	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	※7								(104) ※4
AD11-25A	Rc1	25		1.0	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	DC12V								(7) ※6
NO (通電時閉) 型																		
AD12-15A	Rc1/2	15	0.02	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	DC24V	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5	1.2	
AD12-20A	Rc3/4	20								DC48V								
AD12-25A	Rc1	25								DC100V								

※1：上述型號僅列出基本的接管口徑 (Rc)。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：AD11型內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4：此數值為線圈機殼2E、2G、2H的消耗功率。

※5：接管口徑8 (1/4)、10 (3/8) 之最低動作壓力差，於密封材質氟橡膠時為0.05MPa。

※6：此數值為線圈機殼6C、6E、6G、6H的消耗功率。

※7：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格亦適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

選購品規格

密封材質	氟橡膠	
	等級130 (B)	等級180 (H)
線圈 (耐熱等級)		
流體溫度 (註1) °C	-10~60	-10~90
環境溫度 °C	-20~60	-20~100 (註3)
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	0.2以下 (以空氣測試)	

註1：避免結凍。

註2：AD11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~1.0MPa、AD12 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.5MPa等條件下的值。

註3：線圈機殼附HP端子箱顯示燈時：-20~80°C。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性			
			C [dm ³ / (s·bar)]	b	Cv值	S (mm ²)
NC (通電時開) 型						
AD11-8A	Rc 1/4	10	8.1	0.17	1.5	-
AD11-10A	Rc 3/8	10	10	0.19	1.8	-
AD11-15A	Rc 1/2	15	21	0.22	4.5	-
AD11-20A	Rc 3/4	20	-	-	9.3	162
AD11-25A	Rc 1	25	-	-	12.0	231
NO (通電時閉) 型						
AD12-15A	Rc 1/2	15	21	0.22	4.5	-
AD12-20A	Rc 3/4	20	-	-	9.3	162
AD12-25A	Rc 1	25	-	-	12.0	231

※1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD11・AD12 Series

型號標示方法

機種型號: AD11-15A-03AAGS-AC100V



機種型號	機種型號						
	AD11	AD12					
記號	內容						
A 動作方式							
1	NC (通電時開) 型						
2	NO (通電時閉) 型						
B 接管口徑							
8	1 / 4						
10	3 / 8						
15	1 / 2						
20	3 / 4						
25	1						
C 螺牙種類							
A	Rc						
G	G						
N	NPT						
D 主體、密封材質組合							
	主體	密封	處理	備註			
0	標準	青銅	丁腈橡膠	-	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)	●	●
		青銅	氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※1)	●	●
D	選購品	不鏽鋼	丁腈橡膠	-	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)	●	●
E		不鏽鋼	氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※1)	●	●
H	選購品	青銅	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)	●	●
		青銅	氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※1)	●	●
L	選購品	不鏽鋼	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)	●	●
M		不鏽鋼	氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※1)	●	●
材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。							
E~J	線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。						

< 型號標示範例 1 >

AD11-20A-03A-AC100V

機種名稱：AD11

- A** 動作方式：NC (通電時開) 型
- B** 接管口徑：Rc3/4
- C** 螺牙種類：Rc
- D** 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠
- E** 線圈機殼：開放開框型導線
- F~I**：無
- J** 額定電壓：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

可製作上表中標示●符號之組合。

< 型號標示範例 2 >

AD12-15G-D2CAS-AC200V

機種名稱：AD12

- A** 動作方式：NO (通電時閉) 型
- B** 接管口徑：Rc1/2
- C** 螺牙種類：G
- D** 主體、密封材質組合：主體-不鏽鋼、密封-丁腈橡膠
- E** 線圈機殼：護孔環導線
- F** 手動裝置 (鎖定式)：有
- G**：無
- H**：無
- I** 突波消除器：附突波消除器
- J** 額定電壓：AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

D 項說明

- ※1：D項：選定4A、4M、4N時。
- ※2：本產品不提供D項 (接管口徑) 為8 (1/4)、10 (3/8) 之不鏽鋼主體的製作規格。
- ※3：B項 (接管口徑) 8 (1/4)、10 (3/8) 的標準主體材質為黃銅。

可製作Ⓔ~Ⓜ項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ~Ⓜ項的選購品，則無須填入記號。

E 線圈機殼		F	G	H 其他選購品			I	J 額定電壓						
內容	標準	(鎖 定 式)	安 裝 板	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消 除 器	附 突 波	內容			
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2						
3A	開放開框型導線 (相當於IP65)	A	B ※9				G	H	S		AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V			
2C	護孔環導線	A	B ※9						S		AC100V、AC200V			
2E	附DIN端子箱 (G1/2)										AC100V、AC200V			
2G	附DIN端子箱 (Pg11)										DC12V、DC24V、DC48V、DC100V			
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)							H			AC100V、AC200V、DC24V			
3M	開放開框型	A	B ※9	D	E	F			S		AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V			
3N							附HP端子箱 (G1/2)							AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
3I							附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)							AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3J							附HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)							AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
4A	開放開框型 (耐熱等級 180 (H))	A	B ※9				G	H	S		AC100V、AC200V			
4M				導線										
4N	附HP端子箱 (G1/2)			D	E	F								
5A	開放開框型 (內置二極體)	A	B ※9	D	E	F			S		AC100V、AC200V			
5M							導線 (相當於IP65)							
5N							附HP端子箱 (G1/2)							
5I							附HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
5J	附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)													
6C	護孔環導線 7W	A	B ※9						S		DC12V、DC24V			
6E	附DIN端子箱 (G1/2) 7W													
6G	附DIN端子箱 (Pg11) 7W													
6H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11) 7W									H		DC24V		

Ⓔ~Ⓜ項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C 6C		● 護孔環導線 300mm
2E 2G 2H 6E 6G 6H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線 300mm ● 4A (耐熱等級 180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

線圈選定的詳細資訊
請參閱第248頁。

G H		● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	-----------------------------------

選定型號時的注意事項

E 項說明

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。
- ※5：Ⓜ項 (接管口徑) 為8 (1/4)、10 (3/8) 時，不提供附DIN端子箱之DC電源的製作規格。
- ※6：6C、6E、6G、6H僅限搭配AD11。
- ※7：線圈機殼6C、6E、6G為電壓DC12V、DC24V專用。而6H為DC24V專用。

F ~ I 項說明

- ※8：手動裝置 (F項中的A) 無法安裝於接管口徑8 (1/4)、10 (3/8)。
- ※9：安裝板 (G項中的B) 僅能安裝於接管口徑8 (1/4)、10 (3/8)。
- ※10：指定H項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※11：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※12：內置二極體線圈以及E項2H、6H的DC24V線圈，標準配備內置突波消除器，因此無法選擇附突波消除器之記號S。
- ※13：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。但如果手動裝置選購品 (A) 的線圈選購品選擇6C、6E、6G、6H時，則不提供熱帶通過處理規格。

J 項說明

- ※14：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。但是，E項5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※15：如需用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※16：導線長度除了標準：300mm之外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

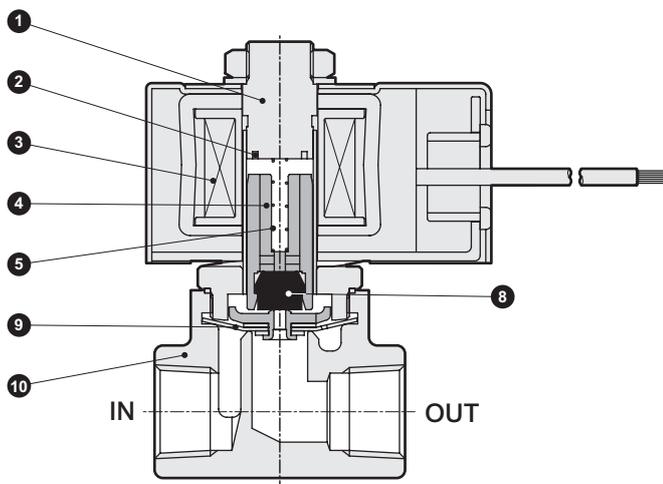
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用
相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
閥型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

AD11・AD12 Series

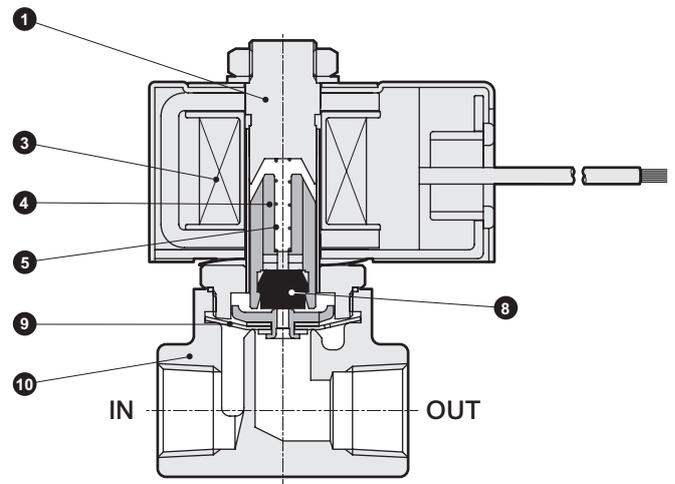
內部結構及零件一覽表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SAB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

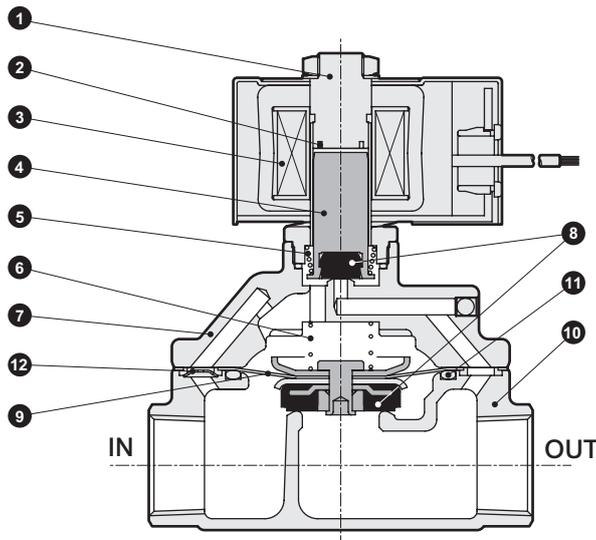
● AD11-8A・10A (AC)



● AD11-8A・10A (DC、內置二極體)



● AD11-15A・20A・25A



編號	零件名稱	材質
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403※1 不鏽鋼
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag) 銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-
4	動鐵芯	相當於SUS405 不鏽鋼
5	動鐵芯彈簧	SUS304 不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304 不鏽鋼
7	填料 ※3	CAC408 (SCS13) 青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR (FKM) 丁腈橡膠 (氟橡膠)
9	膜片組件	SUS303・SUS304・NBR (SUS303・SUS304・FKM) 不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠)
10	主體	CAC408 (SCS13) ※4 青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
11	O形環	NBR(FKM) 丁腈橡膠 (氟橡膠)
12	流孔板 ※3	SUS304 不鏽鋼

() 內為選購品

※1: 主體、密封材質組合選擇O與H以外的記號，或線圈機殼記號為6C、6E、6G、6H時：相當於SUS405、SUS316L、SUS430

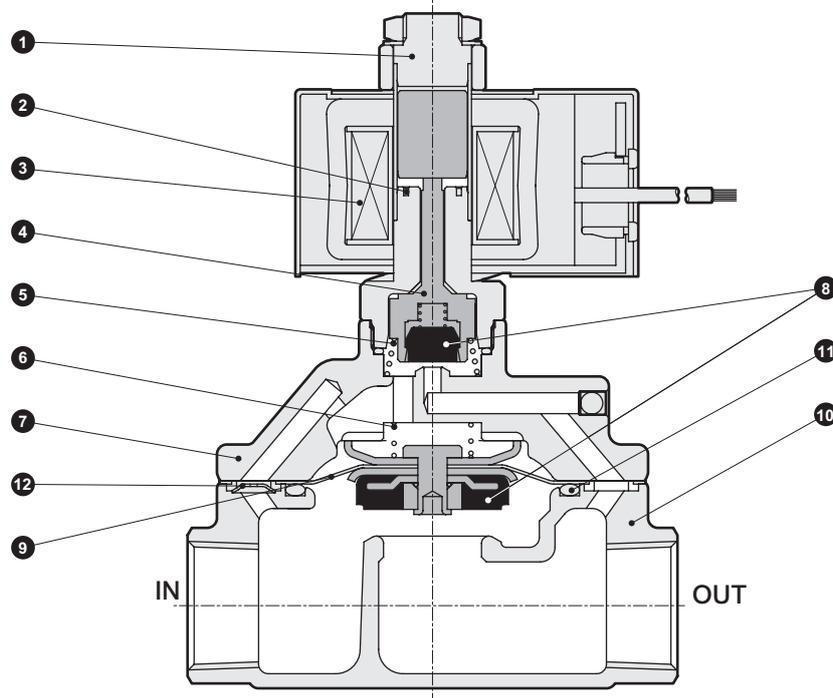
※2: 使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

※3: 8 (1/4)、10 (3/8) 等接管口徑不適用填料或流孔板。

※4: 若接管口徑為8 (1/4)、10 (3/8) 時，標準主體材質為C3771 (黃銅)。

內部結構及零件一覽表

● AD12-15A • 20A • 25A



編號	零件名稱	材質	
1	動鐵芯、靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS304	不鏽鋼
2	遮蔽線圈	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	NO閥組件	POM • NBR (SUS303 • PFA • FKM)	聚縮醛樹脂、丁腈橡膠 (不鏽鋼、PFA、氟橡膠)
5	彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM)	丁腈橡膠 (氟橡膠)
9	膜片組件	SUS303 • SUS304 • NBR (SUS303 • SUS304 • FKM)	不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠)
10	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
11	O形環	NBR(FKM)	丁腈橡膠 (氟橡膠)
12	流孔板	SUS304	不鏽鋼

() 內為選購品

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD11 • AD12 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP • AD
- APK • ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB • HVL
- SAB • NAB
- LAD • NAD
- 水用相關
- NP • NAP • NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD • MWD
- 集塵用
- CVE • CVSE
- CCH • CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

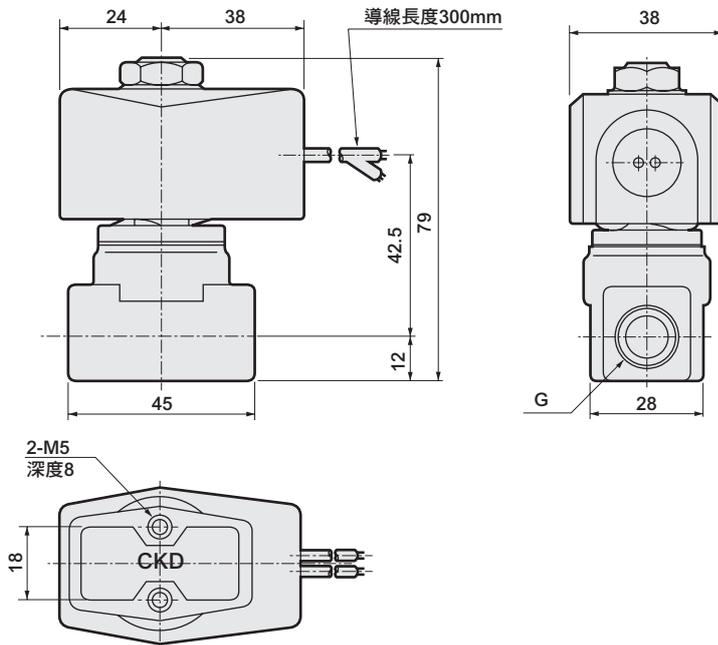
外形尺寸圖：AD11系列



● 開放開框型導線型

AD11-8A • 10A-※

- 3A
- 4A
- 5A



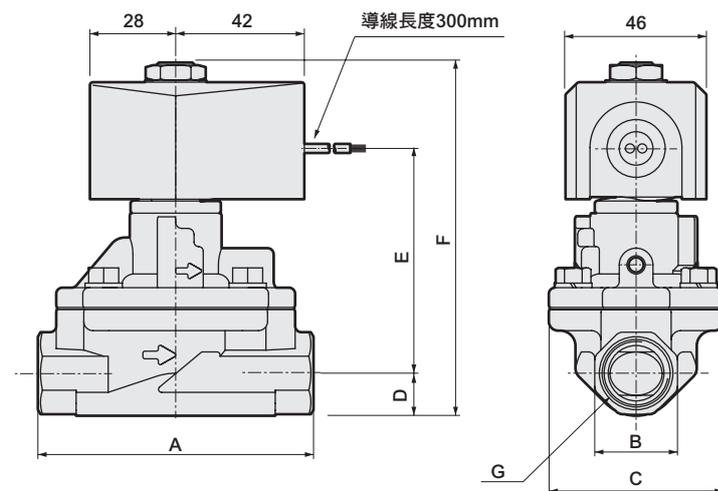
型號	G
AD11-8A-※□A	Rc1/4
AD11-10A-※□A	Rc3/8

※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

● 開放開框型導線型

AD11-15A • 20A • 25A-※

- 3A
- 4A
- 5A



型號	A	B	C	D	E	F	G
AD11-15A-※□A	90	27	57	14	73.5	116.5	Rc1/2
AD11-20A-※□A	100	32	65	17	79.5	125.5	Rc3/4
AD11-25A-※□A	110	41	76	20.5	85	134.5	Rc1

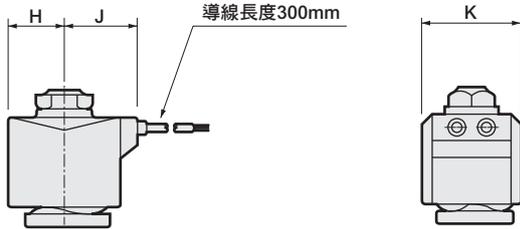
※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

選購品外形尺寸圖：AD11系列



● 護孔環導線型

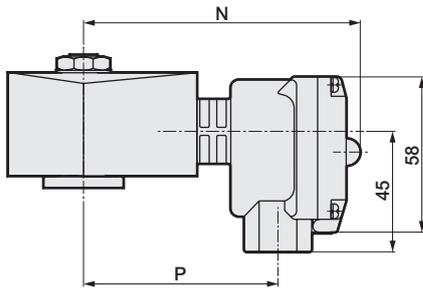
AD11-8A~25A-※**2C**・**6C**



型號	H	J	K
AD11-8A~10A-※2C	20	27	34
AD11-15A~25A-※2C	23.5	30.5	38
AD11-8A~25A-※6C	24	30.5	39

● 開放開框型+HP端子箱

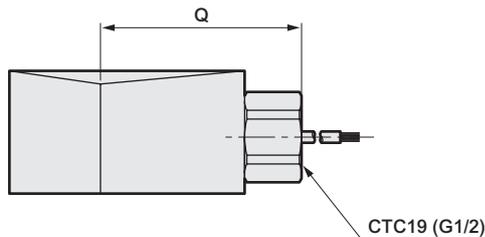
AD11-8A~25A-※**3M**・**4M**
5N・**4N**
I
J



型號	N	P
AD11-8A~10A-※□□	99	68
AD11-15A~25A-※□□	103	72

● 開放開框型+導管

AD11-8A~25A-※**3A**・**G**
4A・**H**
5A



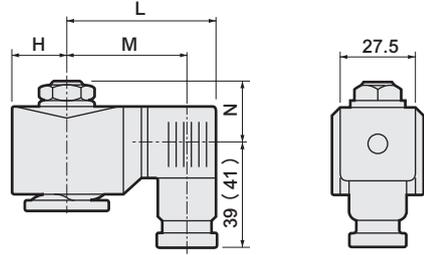
() 內尺寸為G1/2

型號	Q
AD11-8A~10A	53 (56)
AD11-15A~25A	57 (60)

※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 附DIN端子箱

AD11-8A~25A-※**2E**・**G**
6・**H**

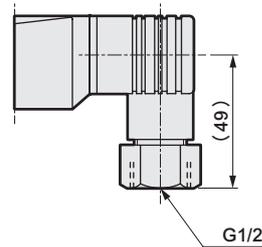


() 內尺寸為G1/2

型號	H	L	M	N
AD11-8A・10A-※2□-AC	20	62	50.5 (50)	20.5
AD11-15A~25A-※2□-AC	23.5	65.5	54 (53.5)	22
AD11-15A~25A-※2□-DC	23.5	66	54.5 (54)	22
AD11-8A~25A-6□-DC	24	68	56.5 (56)	22

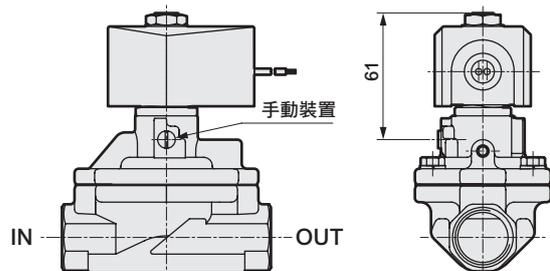
● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AD11-8A~25A-※**2H**・**H**



● 手動裝置 (鎖定式)

AD11-15A・20A・25A-※※※**A**



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD11・AD12 Series

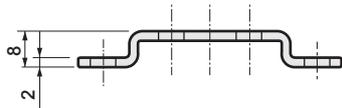
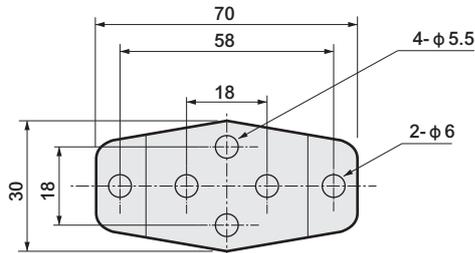
選購品外形尺寸圖：AD11系列



※共用尺寸方面，請參閱前頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

- 安裝板
AD11-8A・10A-※※※ B

材質：鋼
鍍鋅處理



安裝板：GE-100159

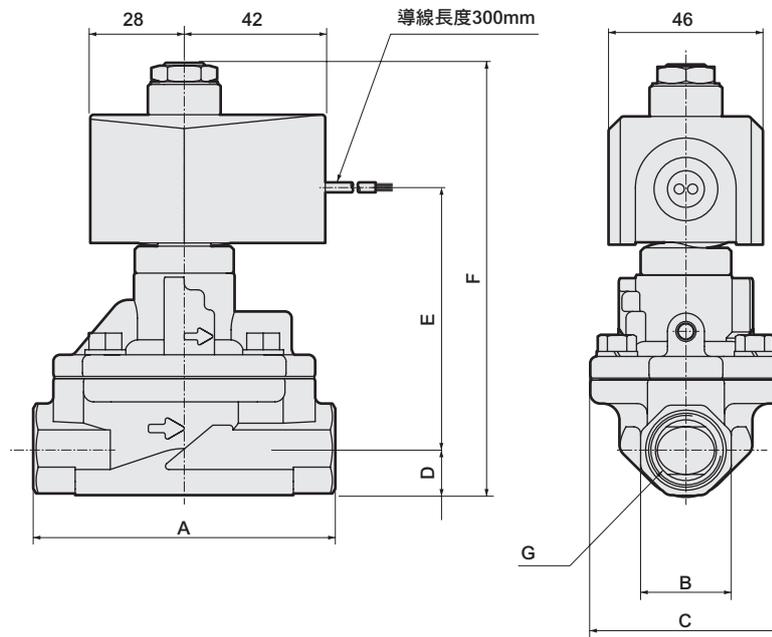
※本產品不提供接管口徑為15 (1/2) ~ 25 (1) 安裝板之製作規格。

外形尺寸圖：AD12系列



- 開放開框型導線型
AD12-15A・20A・25A-※

3A
4A
5A



型號	A	B	C	D	E	F	G
AD12-15A-※□A	90	27	57	14	77.5	129.5	Rc1/2
AD12-20A-※□A	100	32	65	17	83.5	138.5	Rc3/4
AD12-25A-※□A	110	41	76	20.5	89	147.5	Rc1

※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SAB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

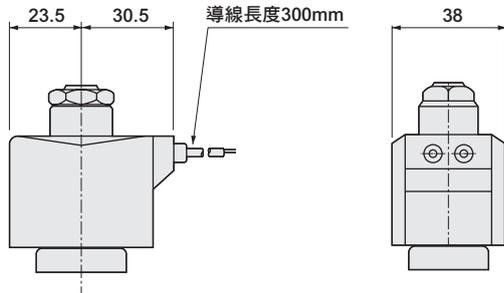
選購品外形尺寸圖：AD12系列



※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

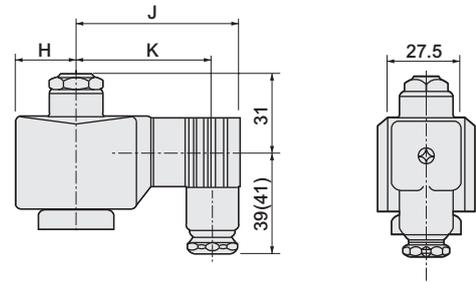
● 護孔環導線型

AD12-15A・20A・25A-※ 2C



● 附DIN端子箱

AD12-15A・20A・25A-※ 2E
2G
2H

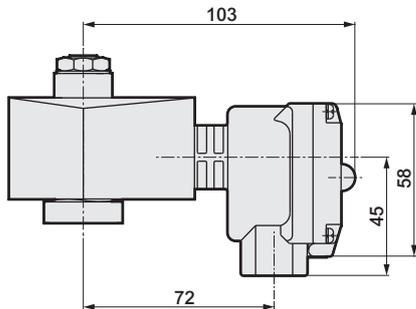


() 內尺寸為G1/2

電壓	H	J	K
AC	23.5	65.5	54 (53.5)
DC	28	72	60.5 (60)

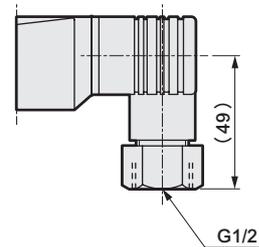
● 開放開框型+HP端子箱

AD12-15A・20A・25A-※ 3 M 4M
5 N 4N
I J



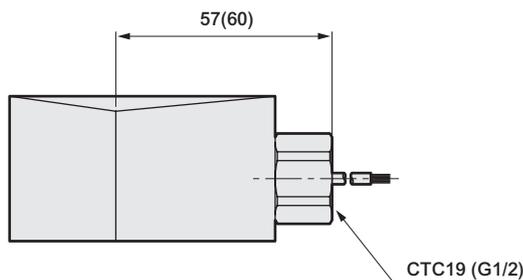
● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AD12-15A・20A・25A-※ 2H H



● 開放開框型+導管

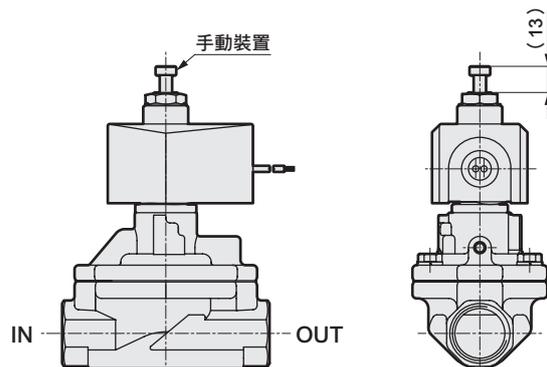
AD12-15A~25A-※ 3A G
4A H
5A



() 內尺寸為G1/2

● 手動裝置 (鎖定式)

AD12-15A・20A・25A-※※※ A



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S△B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

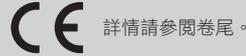
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
SAB·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導式2口電磁閥
(泛用閥)

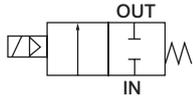
AD21 · AD22 Series

- NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型
- 接管口徑：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法蘭
- 膜片驅動式

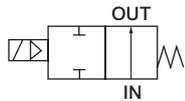


JIS記號

● AD21：NC (通電時開) 型



● AD22：NO (通電時閉) 型



共用規格

項目	標準規格	
使用流體	空氣、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)	
動作壓力差	MPa	0.02~0.7 (實際數值依機種而異, 詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)
最高使用壓力	MPa	1
耐壓力 (水壓)	MPa	3.2
流體溫度	°C	-10~60 (避免結凍)
環境溫度	°C	-10~60
耐熱等級	耐熱等級130 (B)	
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導式升降結構 膜片驅動	
閥座洩漏 (註1)	cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)
安裝方式	任意 (但不得超出動作壓力差範圍)	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	

註1：AD21 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~0.7MPa, AD22 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.5MPa等條件下的值。

機種別規格

項目 機種型號	接管 口徑	孔徑 (mm)	最低動作 壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)						額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)
				空氣		水、煤油		油 (50mm ² /s)			保持時		啟動時		AC	DC	
				AC	DC	AC	DC	AC	DC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	DC	
NC (通電時開) 型																	
AD21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0.02	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V	18	15	29	24	6.7/5.7	11 (10.4)※4 (7)※5	3.5
AD21-32F	32法蘭																7
AD21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43															4.5
AD21-40F	40法蘭																8
AD21-50A	Rc2	53															6
AD21-50F	50法蘭																10
NO (通電時閉) 型																	
AD22-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0.02	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz DC 12V DC 24V DC 48V DC100V	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5 (14)※4	3.5
AD22-32F	32法蘭																7
AD22-40A	Rc1 ¹ / ₂	43															4.5
AD22-40F	40法蘭																8
AD22-50A	Rc2	53															6
AD22-50F	50法蘭																10

※1：上述型號僅列出基本的接管口徑。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4：此數值為線圈機殼2E、2G、2H的消耗功率。

※5：此數值為線圈機殼6C、6E、6G、6H的消耗功率。

※6：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格亦適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

選購品規格

密封材質	氟橡膠	
	等級130 (B)	等級180 (H)
線圈 (耐熱等級)		
流體溫度 °C	5~60	5~90
環境溫度 °C	-10~60	-10~100 (註2)
閥座洩漏 (註1) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試)	

註1：AD21 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~0.7MPa、AD22 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.5MPa等條件下的值。

註2：線圈機殼附HP端子箱顯示燈時：-10~80°C。

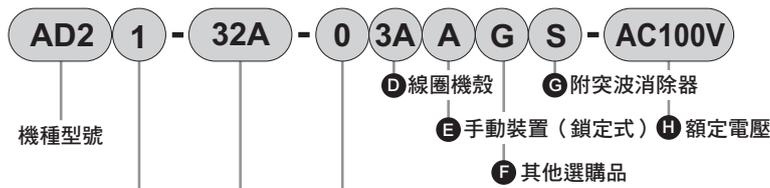
流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm ²)
NC (通電時開) 型				
AD21-32A	Rc 1 ¹ / ₄	35	25	460
AD21-32F	32法蘭			
AD21-40A	Rc 1 ¹ / ₂	43	34	625
AD21-40F	40法蘭			
AD21-50A	Rc 2	53	53	975
AD21-50F	50法蘭			
NO (通電時閉) 型				
AD22-32A	Rc 1 ¹ / ₄	35	25	460
AD22-32F	32法蘭			
AD22-40A	Rc 1 ¹ / ₂	43	34	625
AD22-40F	40法蘭			
AD22-50A	Rc 2	53	53	975
AD22-50F	50法蘭			

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD21・AD22 Series

型號標示方法



記號	內容			
A 動作方式				
1	NC (通電時開) 型			
2	NO (通電時閉) 型			
B 接管口徑				
32A	Rc1 ¹ / ₄			
32F	32法蘭			
40A	Rc1 ¹ / ₂			
40F	40法蘭			
50A	Rc 2			
50F	50法蘭			
C 主體、密封材質組合				
	主體	密封	處理	備註
0	青銅	丁腈橡膠	-	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
B		氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※3)
D	不鏽鋼	丁腈橡膠		空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
E		氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※3)
H	青銅	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
J		氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※3)
L	不鏽鋼	丁腈橡膠		空氣、水、煤油、油 (60°C以下)
M		氟橡膠		空氣、煤油、油 (90°C以下※3)
材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。				
D~H				
線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。				

〈型號標示範例 1〉

AD21-32A-B4A-AC100V

機種名稱：AD21

- Ⓐ 動作方式：NC (通電時開) 型
- Ⓑ 接管口徑：Rc1¹/₄
- Ⓒ 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-氟橡膠
- Ⓓ 線圈機殼：開放開框型導線 (耐熱等級180 (H) 線圈)
- Ⓔ ~ Ⓖ：無
- Ⓕ 額定電壓：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型號標示範例 2〉

AD22-40F-02HHS-AC200V

機種名稱：AD22

- Ⓐ 動作方式：NO (通電時閉) 型
- Ⓑ 接管口徑：40法蘭
- Ⓒ 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠
- Ⓓ 線圈機殼：DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)
- Ⓔ 手動裝置 (鎖定式)：無
- Ⓕ 其他選購品：導管G1/2
- Ⓖ 突波消除器：附突波消除器
- Ⓖ 額定電壓：AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

※1：對鎖法蘭採用符合JIS B2210規範之10K法蘭。(本體未隨附，請另行購買)

※2：配管孔口亦提供G螺牙與NPT螺牙，詳情請洽詢本公司。

Ⓒ 項說明

※3：Ⓒ項：選定4A、4M、4N時。

可製作Ⓓ~Ⓕ項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ~Ⓖ項的選購品，則無須填入記號。

D 線圈機殼		E	F 其他選購品			G	H	額定電壓	
內容	選購品	(鎖 定 式 裝 置)	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消 附 除 器	內容
			A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2		
3A	開放開框型導線 (相當於IP65)	A				G	H	S	AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2C	護孔環導線	A						S	AC100V、AC200V
2E	附DIN端子箱 (G1/2)								AC100V、AC200V
2G	附DIN端子箱 (Pg11)								DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)						H		AC100V、AC200V、DC24V
3M	開放開框型 附HP端子箱 (G1/2)	A	D	E	F			S	AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3N	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (G1/2)								AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
3I	開放開框型 附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)								AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3J	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)								AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
4A	開放開框型 導線	A				G	H	S	AC100V、AC200V
4M	開放開框型 附HP端子箱 (G1/2)		D	E	F				
4N	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (G1/2)								
5A	開放開框型 導線 (相當於IP65)					G	H		
5M	開放開框型 附HP端子箱 (G1/2)	A	D	E	F			S	AC100V、AC200V
5N	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (G1/2)								
5I	開放開框型 附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)								
5J	開放開框型 HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)								
6C	護孔環導線 7W	A						S	DC12V、DC24V
6E	附DIN端子箱 (G1/2) 7W								
6G	附DIN端子箱 (Pg11) 7W								
6H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11) 7W						H		

⚠️ Ⓓ~Ⓕ項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C 6C		● 護孔環導線 300mm
2E 2G 2H 6E 6G 6H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線 300mm ● 4A (耐熱等級 180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

線圈選定的詳細資訊
請參閱第248頁。

G H		● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	-----------------------------------

⚠️ 選定型號時的注意事項

Ⓓ 項說明

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。
- ※5：6C、6E、6G、6H僅適用於AD21。
- ※6：線圈機殼6C、6E、6G為電壓DC12V、DC24V專用。而6H為DC24V專用。

Ⓔ~Ⓖ 項說明

- ※7：指定Ⓔ項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※8：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※9：內置二極體線圈及Ⓓ項中2H、6H使用的DC24V線圈，標準配備內置突波消除器，因此無法選擇附突波消除器之記號S。
- ※10：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。
但是如果選擇手動裝置選購品 (A) 線圈選購品6C、6E、6G、6H等時，則不提供熱帶通過處理規格。

Ⓕ 項說明

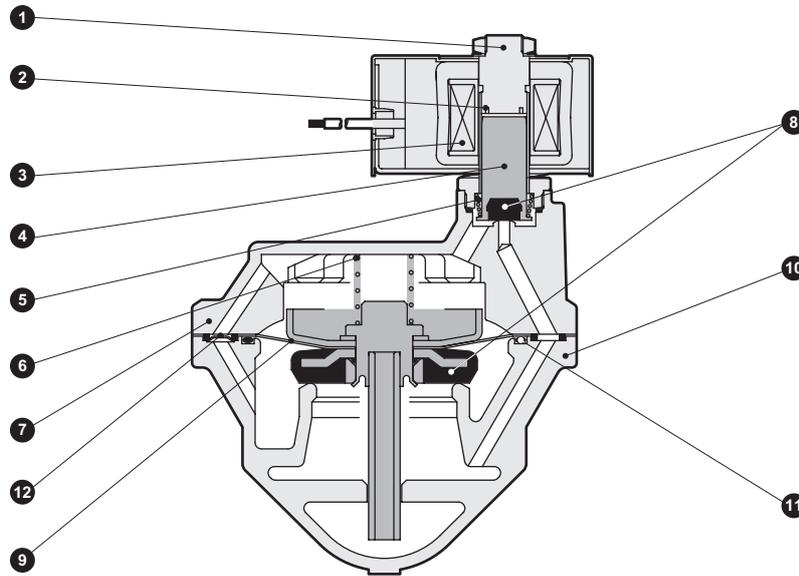
- ※11：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz，AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。不過，Ⓓ項中的5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※12：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※13：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•
AD
APK•
ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•
HVL
S•B•
NAB
LAD•
NAD
水用
相關
NP•NAP•
NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
閥型
SWD•
MWD
集塵用
CVE•
CVSE
CCH•
CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

AD21 • AD22 Series

內部結構及零件一覽表

● AD21系列



(圖為關閉動作時)

編號	零件名稱	材質
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403※1
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)
3	線圈	-
4	動鐵芯	相當於SUS405
5	動鐵芯彈簧	SUS304
6	閥彈簧	SUS304
7	填料	CAC408 (SCS13)
8	密封	NBR(FKM)
9	膜片組件	SUS303 • SUS304 • NBR (SUS303 • SUS304 • FKM)
10	主體	CAC408 (SCS13)
11	O形環	NBR(FKM)
12	流孔板	SUS304

() 內為選購品

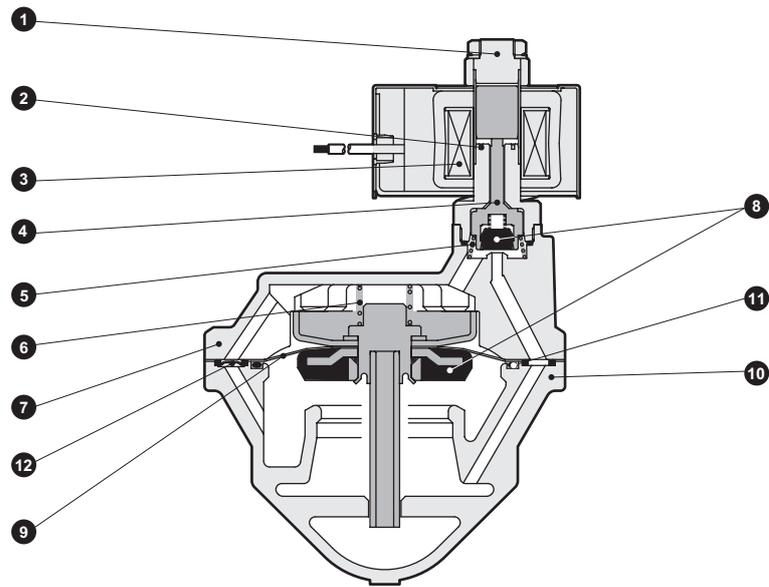
※1：主體、密封材質組合選擇O與H以外的記號，或線圈機殼記號為6C、6E、6G、6H時：相當於SUS405、SUS316L、SUS430

※2：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

內部結構及零件一覽表

● AD22系列



(圖為開啟動作時)

編號	零件名稱	材質	
1	動鐵芯、靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS304	不鏽鋼
2	遮蔽線圈	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	NO閥組件	POM • NBR (SUS303 • PFA • FKM)	聚縮醛樹脂、丁腈橡膠 (不鏽鋼、PFA、氟橡膠)
5	彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	閥彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM)	丁腈橡膠 (氟橡膠)
9	膜片組件	SUS303 • SUS304 • NBR (SUS303 • SUS304 • FKM)	不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠)
10	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
11	O形環	NBR(FKM)	丁腈橡膠 (氟橡膠)
12	流孔板	SUS304	不鏽鋼

() 內為選購品

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD21 • AD22 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

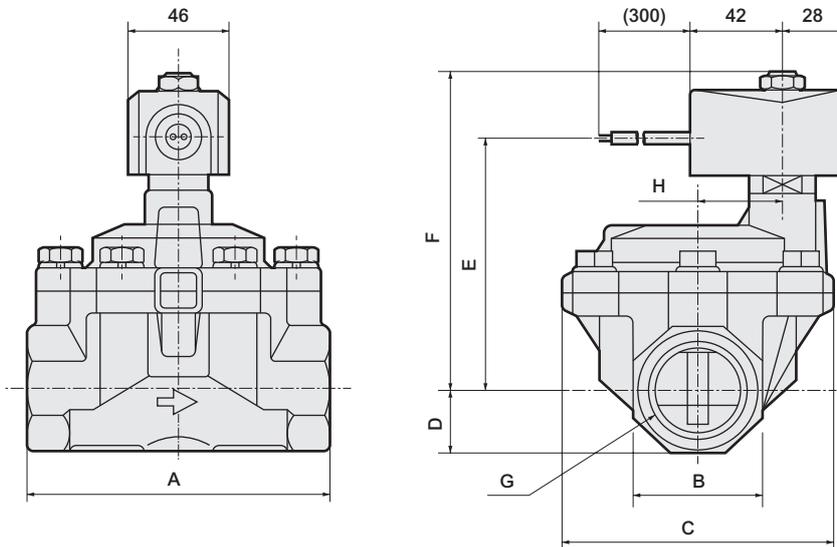
外形尺寸圖：AD21系列



● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

AD21-32A • 40A • 50A-※

- 3A
- 4A
- 5A

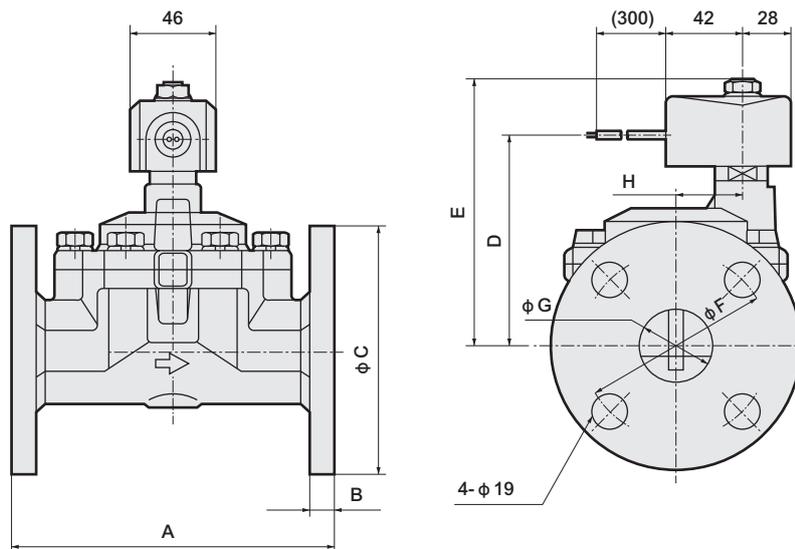


型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AD21-32A-※□A	125	54	112	27	107	136	Rc1 ¹ / ₄	32
AD21-40A-※□A	140	60	122	30	113	142	Rc1 ¹ / ₂	38
AD21-50A-※□A	160	74	132	37	121	150	Rc2	45

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

AD21-32F • 40F • 50F-※

- 3A
- 4A
- 5A



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AD21-32F-※□A	170	12	135	107	136	100	36 (35)	32
AD21-40F-※□A	180	14	140	113	142	105	42	38
AD21-50F-※□A	180	14	155	121	150	120	53 (52)	45

() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

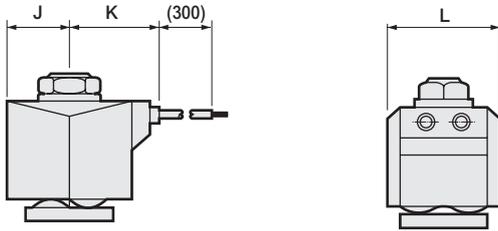
選購品外形尺寸圖：AD21系列



※共用尺寸請參閱左頁開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 護孔環導線型

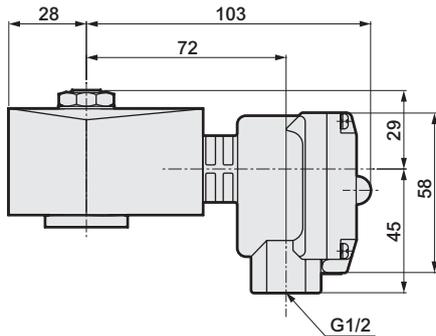
AD21-32^A~50^A-※ [2C] • [6C]



型號	J	K	L
AD21-32 ^A ~50 ^A -※2C	23.5	34.5	38
AD21-32 ^A ~50 ^A -※6C	24	30.5	39

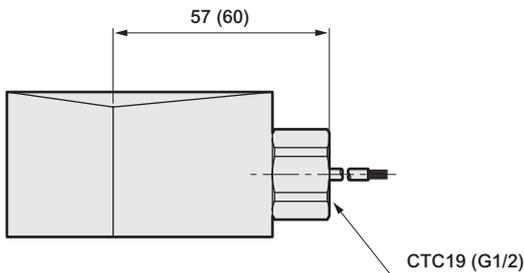
● 開放開框型+HP端子箱

AD21-32^A~50^A-※ [3M] • [4M]
[5N] • [4N]
[1I] • [1J]



● 開放開框型+導管

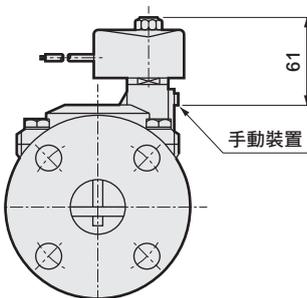
AD21-32^A~50^A-※ [3A] [G]
[4A] [H]
[5A]



() 內尺寸為G1/2

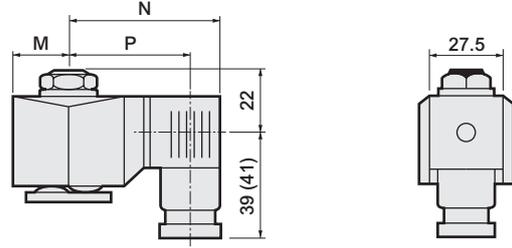
● 手動裝置 (鎖定式、法蘭型)

AD21-32F • 40F • 50F-※※※ [A]



● 附DIN端子箱

AD21-32^A~50^A-※ [2E] [G]
[6H]

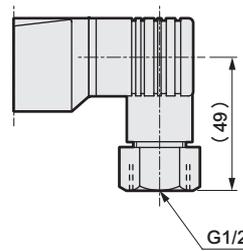


() 內尺寸為G1/2

電壓	M	N	P
AC(2E-2G-2H)	23.5	65.5	54 (53.5)
DC(2E-2G-2H)	23.5	66	54.5 (54)
DC(6E-6G-6H)	24	68	56.5 (56)

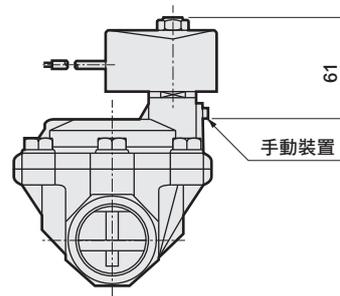
● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

AD21-32^A~50^A-※ [2H] [H]



● 手動裝置 (鎖定式、Rc鎖入型)

AD21-32A • 40A • 50A-※※※ [A]



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP • AD
APK • ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB • HVL
S • B • NAB
LAD • NAD
水用相關
NP • NAP • NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD • MWD
集塵用
CVE • CVSE
CCH • CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

AD21 • AD22 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

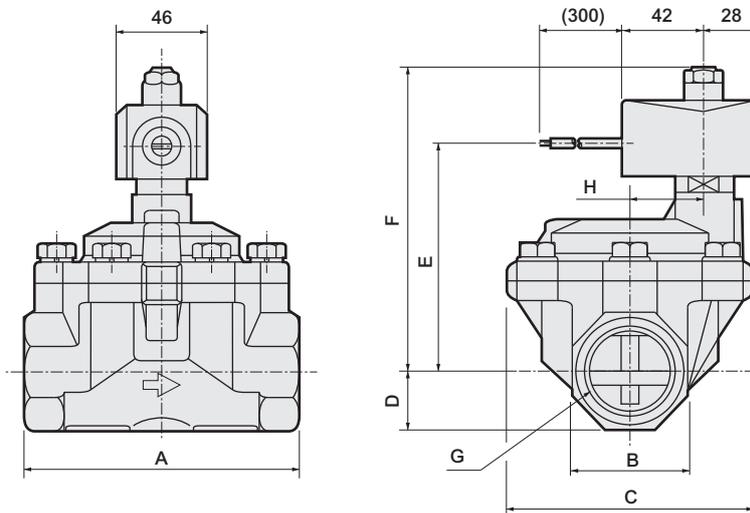
外形尺寸圖：AD22系列



● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

AD22-32A • 40A • 50A-※

3A
4A
5A

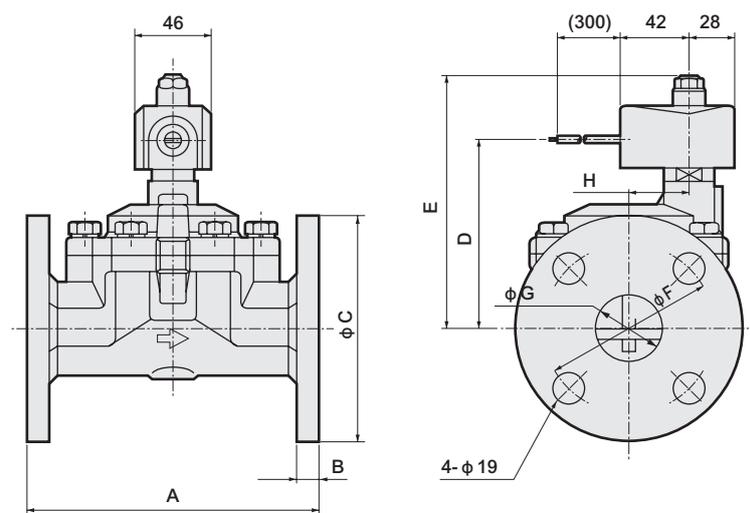


型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AD22-32A-※□A	125	54	112	27	111	149.5	Rc1 ¹ / ₄	32
AD22-40A-※□A	140	60	122	30	117	155.5	Rc1 ¹ / ₂	38
AD22-50A-※□A	160	74	132	37	125	163.5	Rc2	45

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

AD22-32F • 40F • 50F-※

3A
4A
5A



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
AD22-32F-※□A	170	12	135	111	149.5	100	36 (35)	32
AD22-40F-※□A	180	14	140	117	155.5	105	42	38
AD22-50F-※□A	180	14	155	125	163.5	120	53 (52)	45

() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

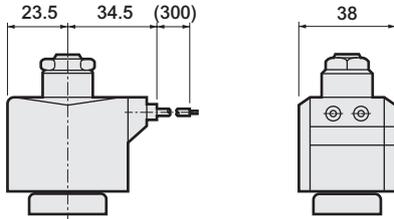
選購品外形尺寸圖：AD22系列



※共用尺寸請參閱左頁開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 護孔環導線型

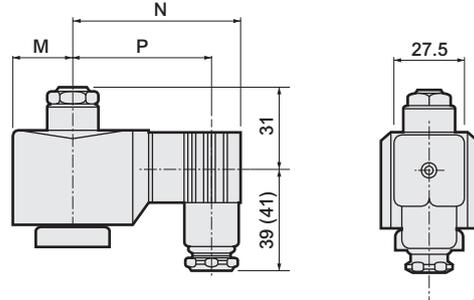
AD22-32^A~50^A-※ [2C]



● 附DIN端子箱

AD22-32^A~50^A-※

2E
2G
2H



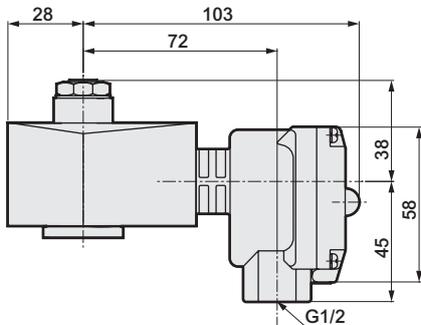
() 內尺寸為G1/2

電壓	M	N	P
AC	23.5	65.5	54 (53.5)
DC	28	72	60.5 (60)

● 開放開框型+HP端子箱

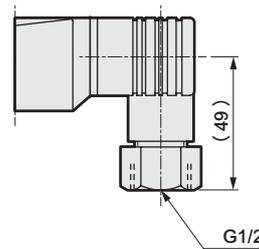
AD22-32^A~50^A-※

3 M • 4M
5 N | 4N
I J



● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

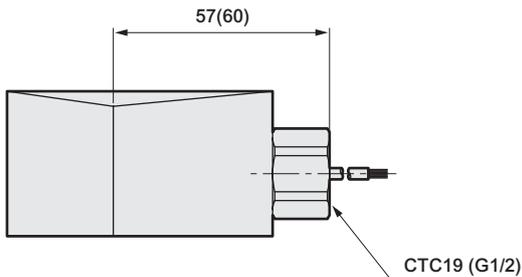
AD22-32^A~50^A-※ [2H] [H]



● 開放開框型+導管

AD22-32^A~50^A-※

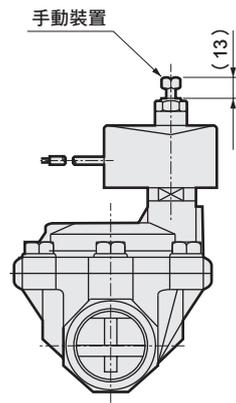
3A G
4A H
5A



() 內尺寸為G1/2

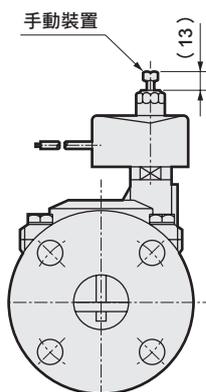
● 手動裝置 (鎖定式、Rc鎖入型)

AD22-32A • 40A • 50A-※※ [A]



● 手動裝置 (鎖定式、法蘭型)

AD22-32F • 40F • 50F-※※ [A]



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導反衝式2口電磁閥 (泛用閥)

APK11 Series

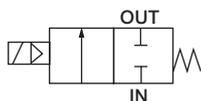
- NC (通電時開) 型
- 接管口徑：Rc1/4~Rc1
- 活塞驅動



詳情請參閱卷尾。



JIS記號



共用規格

項目	標準規格	選購品規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 ³ Pa (abs))、水、煤油、油 (20mm ² /s以下)	蒸氣
動作壓力差	MPa 0~1.0 (實際數值依機種而異，詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)	
最高使用壓力	MPa 2	1
耐壓力 (水壓)	MPa 4	
流體溫度	°C -10~60 (註1)	5~180
環境溫度	°C -10~60	
耐熱等級	等級130 (B)	等級180 (H)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導反衝式升降結構 活塞驅動	
閥座洩漏 (註2)	cm ³ /min (ANR) 0.2以下 (以空氣測試時)	400以下 (以空氣測試時)
安裝方式	僅限線圈朝上的垂直方向到水平方向的範圍 (註3)	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	青銅、PTFE

註1：避免結凍。

註2：空壓為0.05~1.0MPa時的值。若氣壓小於0.05MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

註3：若使用壓力小於0.05MPa，則必須採用垂直方向。

安裝方式



機種別規格

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)								額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)
				空氣		水、煤油		油 (20mm ² /s)		蒸氣			保持時		啟動時		AC	DC	
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
APK11-8A	Rc1/4	12	0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.6	1.0	AC100V 50/60Hz ※5 AC200V 50/60Hz ※5 DC12V DC24V DC48V DC100V	24	19	61	54	10/8	11	0.7	
APK11-10A	Rc3/8	12																0.7	
APK11-15A	Rc1/2	16										0.6	0.6	0.5	1.3				
APK11-20A	Rc3/4	23										1.7							
APK11-25A	Rc1	28																	

※1：上述型號為基本的接管口徑 (Rc)。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※3：內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※4：若要使用低真空，請由OUT孔口側進行真空吸引。

※5：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格亦適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

選購品規格

密封材質	氟橡膠		PTFE	
線圈 (耐熱等級)	等級130 (B)	等級180 (H)	等級130 (B)	等級180 (H)
流體溫度 °C	5~60	5~90	-10~60 (註1)	5~180
環境溫度 °C	-10~60			
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	0.2以下 (以空氣測試時)		400以下 (以空氣測試時)	

註1：避免結凍。

註2：空壓為0.05~1.0MPa時的值。若氣壓小於0.05MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性			
			C [dm ³ / (s · bar)]	b	Cv值	S (mm ²)
APK11-8A	Rc1/4	12	9.4	0.41	2.2	-
APK11-10A	Rc3/8	12	15	0.37	2.7	-
APK11-15A	Rc1/2	16	20	0.31	4.5	-
APK11-20A	Rc3/4	23	-	-	8.6	162
APK11-25A	Rc1	28	-	-	12	231

※1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

型號標示方法



記號	內容	
Ⓐ 接管口徑		
8	1/4	
10	3/8	
15	1/2	
20	3/4	
25	1	

Ⓑ 螺牙種類	
A	Rc
G	G
N	NPT

Ⓒ 主體、密封材質組合					
	主體	閥密封	O形環	處理	備註
0	標準 青銅	丁腈橡膠	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
B		氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
C		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
D	選購品 不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠		空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
E		氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
F		PTFE	PTFE		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
H		丁腈橡膠	丁腈橡膠	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)	
J	青銅	氟橡膠	氟橡膠	禁油處理	空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
K		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
L	不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠		空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
M		氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
N		PTFE	PTFE		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

Ⓓ~Ⓗ
線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

〈型號標示範例 1〉

APK11-20A-02C-AC100V

機種名稱：APK11

- Ⓐ 接管口徑 : 3/4
- Ⓑ 螺牙種類 : Rc
- Ⓒ 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、閥密封-丁腈橡膠
O形環-丁腈橡膠
- Ⓓ 線圈機殼 : 護孔環導線
- Ⓔ ~ Ⓖ : 無
- Ⓗ 額定電壓 : AC100V 50/60Hz、
AC110V 60Hz

〈型號標示範例 2〉

APK11-10G-C4ABS-AC200V

機種名稱：APK11

- Ⓐ 接管口徑 : 3/8
- Ⓑ 螺牙種類 : G
- Ⓒ 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、閥密封-PTFE、
O形環-氟橡膠
- Ⓓ 線圈機殼 : 開放開框型導線
(耐熱等級180 (H) 線圈)
- Ⓔ 安裝板 : 附安裝板
- Ⓕ 其他選購品 : 無
- Ⓖ 突波消除器 : 附突波消除器
- Ⓗ 額定電壓 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

Ⓒ 項說明

※1：若選擇閥密封材質PTFE搭配耐熱等級180 (H) 線圈的組合，O形環材質將為蒸氣用氟橡膠。

可製作①～④項內所填入的記號組合。
但是若不需要⑤～⑧項的選購品，則無須填入記號。

D 線圈機殼		E 安裝板			F 其他選購品			G 導管		H 額定電壓	
內容		纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消除器		內容		
		A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2					
2C	標準 護孔環導線	B ※3							S		AC100V、AC200V
2E	附DIN端子箱 (G1/2)										
2G	附DIN端子箱 (Pg11)										
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)	B ※3			D E F		G H		S		AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3A	導線(相當於IP65)										
3M	附HP端子箱 (G1/2)										
3N	開放開框型 附HP端子箱附顯示燈 (G1/2)	B ※3			D E F		G H		S		AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
3I	附HP端子箱(相當於IP65) (G1/2)										
3J	HP端子箱附顯示燈(相當於IP65) (G1/2)										
4A	選購品 開放開框型 導線	B ※3			D E F		G H		S		AC100V、AC200V
4M	附HP端子箱 (G1/2)										
4N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)										
5A	開放開框型 導線(相當於IP65)	B ※3			D E F		G H		S		AC100V、AC200V
5M	附HP端子箱 (G1/2)										
5N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)										
5I	附HP端子箱(相當於IP65) (G1/2)	B ※3			D E F		G H		S		AC100V、AC200V
5J	HP端子箱附顯示燈(相當於IP65) (G1/2)										

①～④項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C		● 護孔環導線 300mm
2E 2G 2H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線 300mm ● 4A (耐熱等級 180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

G H		● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	-----------------------------------

線圈選定的詳細資訊
請參閱第249頁。

選定型號時的注意事項

D 項說明

※2：5A、5M、5N為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。

E～G 項說明

- ※3：安裝板(⑤項中的B)僅能安裝於①項(接管口徑)8(1/4)、10(3/8)。
- ※4：指定⑥項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※5：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※6：內置二極體線圈標準配備內置突波消除器。
- ※7：本品亦提供熱帶通過處理(防鏽烤漆)規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。

H 項說明

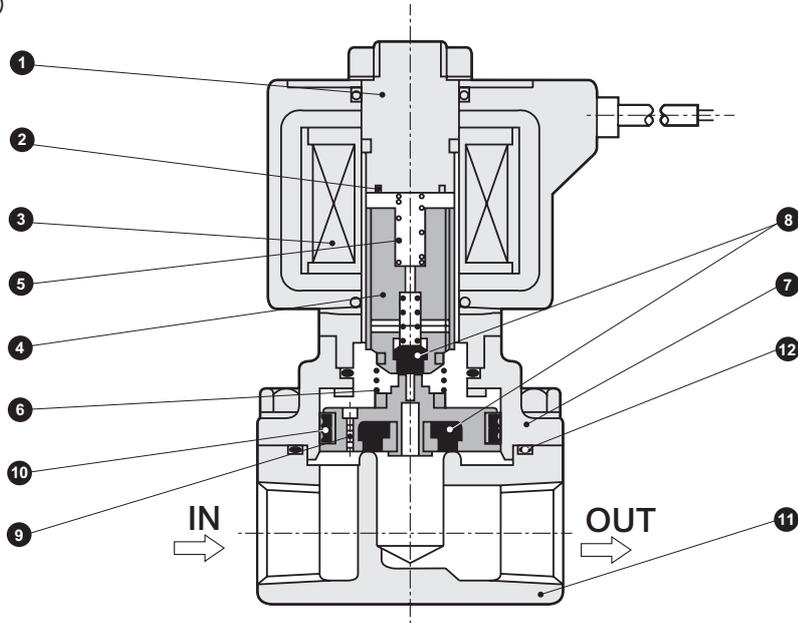
- ※8：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。不過，①項中的5A、5M、5N用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※9：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※10：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他關型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

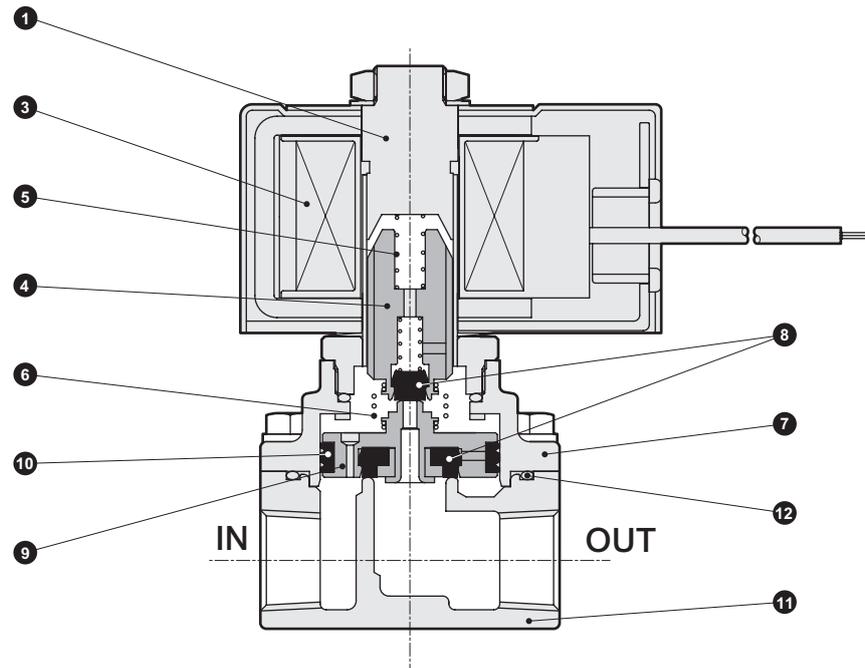
內部結構及零件一覽表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

● APK11-8A・10A (AC)



● APK11-8A、10A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質	
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403※1	不鏽鋼
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	動鐵芯組件	相當於SUS405、SUS304、NBR (相當於SUS405、SUS304、FKM、PFA或PTFE)	不鏽鋼
5	動鐵芯彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	反衝彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
9	主閥組件	SUS303、SUS304、NBR (SUS303、SUS304、FKM或PTFE)	不鏽鋼
10	密封環組件	SUS304·PTFE	不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
11	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
12	O形環	NBR (FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)

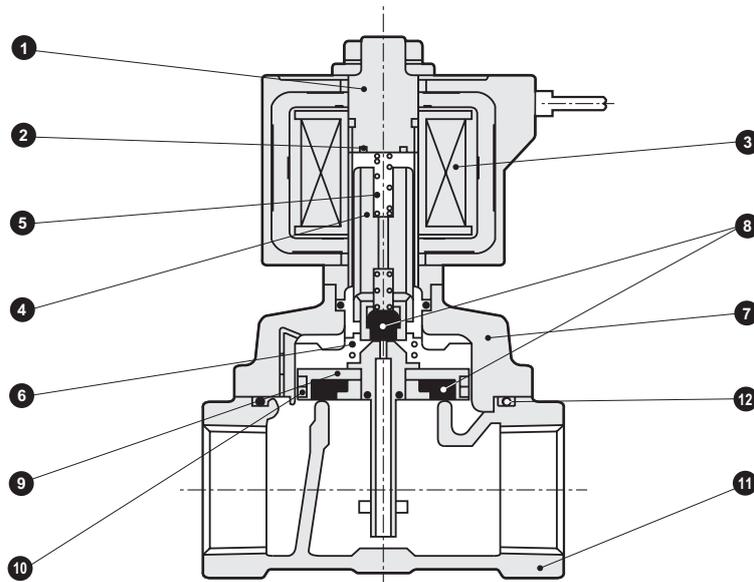
() 內為選購品

※1: 主體、密封材質組合為O與H以外時: 相當於SUS405、SUS316L、SUS430

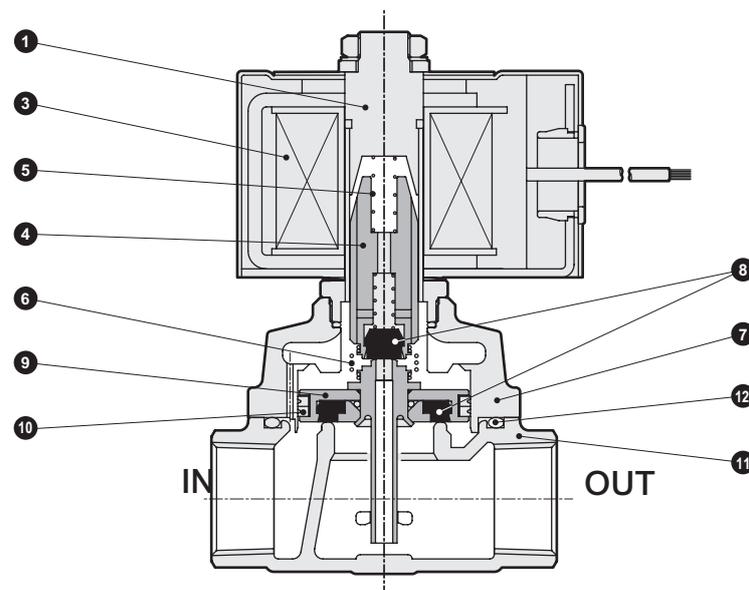
※2: 使用DC線圈或內置二極體線圈時, 不適用遮蔽線圈。

內部結構及零件一覽表

● APK11-15A・20A・25A (AC)



● APK11-15A・20A・25A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質	
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403※1	不鏽鋼
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	動鐵芯組件	相當於SUS405、SUS304、NBR (相當於SUS405、SUS304、FKM、PFA或PTFE)	不鏽鋼
5	動鐵芯彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	反衝彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR(FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
9	主閥組件	SUS303、SUS304、NBR (SUS303、SUS304、FKM或PTFE)	不鏽鋼
10	密封環組件	SUS304・PTFE	不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
11	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
12	O形環	NBR (FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)

() 內為選購品

※1：主體、密封材質組合為0與H以外時：相當於SUS405、SUS316L、SUS430

※2：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP・AD

APK・ADK

乾燥
空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB・HVL

S・B・NAB

LAD・NAD

水用
相關

NP・NAP・NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他
閥型

SWD・MWD

集塵用

CVE・CVSE

CCH・CPE/D

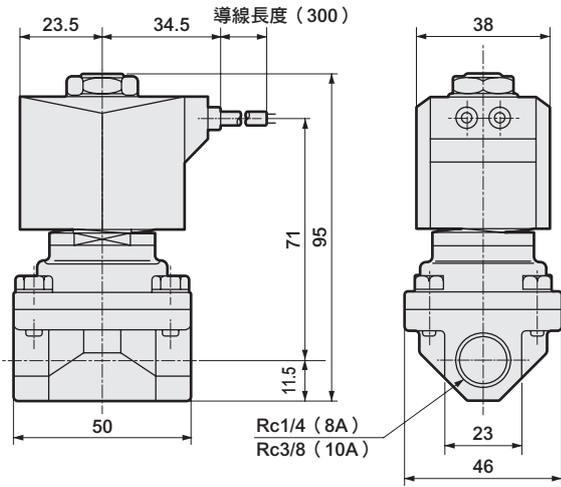
生命
科學瓦斯
燃燒自動
灑水特殊
流體接單
生產

卷尾

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK**
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他闊型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

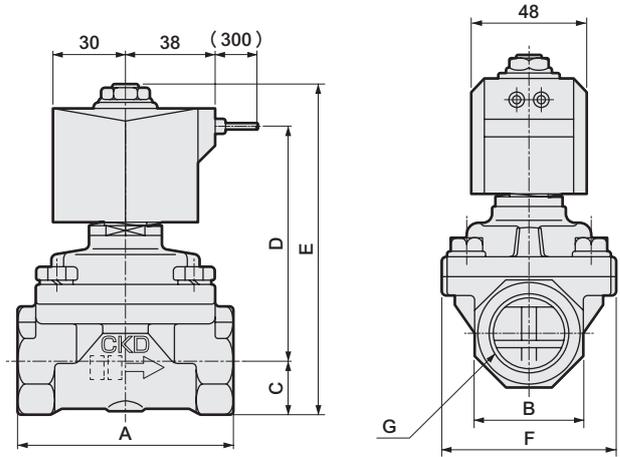
外形尺寸圖

● 護孔環導線型
APK11-8A · 10A · ※2C



※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

● 護孔環導線型
APK11-15A · 20A · 25A · ※2C

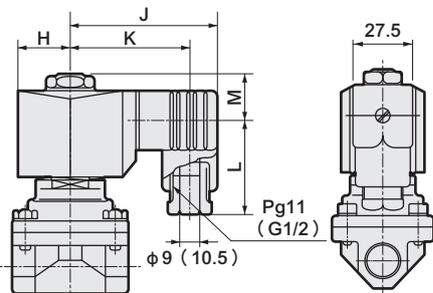


※1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。
※2：() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

型號	A	B	C	D	E	F	G
APK11-15A-※2C	71	27 (29)	14.5	89	119.5	50	Rc1/2
APK11-20A-※2C	80	32 (35)	17.5	93	126.5	60	Rc3/4
APK11-25A-※2C	90	41 (45)	21.5 (22.5)	99	136.5 (137.5)	71	Rc1

選購品外形尺寸圖

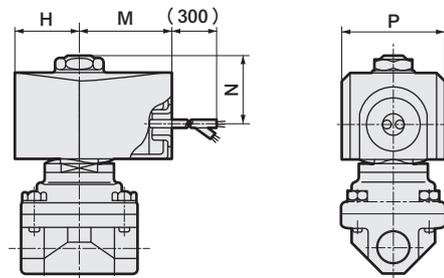
● 附DIN端子箱
APK11-8A~25A-※ 2E
2G
2H



() 內尺寸為G1/2

型號	H	J	K	L	M
APK11-8A · 10A	23.5	65.5	54 (53.5)	39 (41)	22
APK11-15A · 20A · 25A	30	73	61.5 (61)	39 (41)	24

● 開放開框型導線型
APK11-8A~25A-※ 3A
4A
5A



型號	H	M	N	P
APK11-8A · 10A	28	42	29	46
APK11-15A · 20A · 25A	34	46	33	56

※共用尺寸請參閱上述護孔環導線型外形尺寸圖。

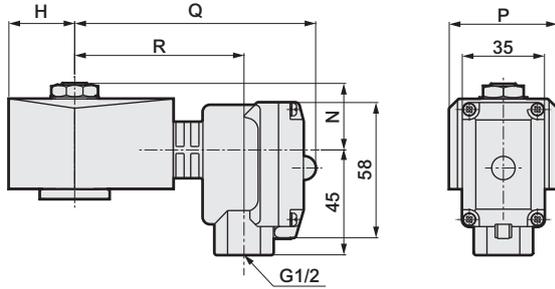
選購品外形尺寸圖



※共用尺寸請參閱左頁的護孔環導線型外形尺寸圖。

- 開放開框型+HP端子箱
APK11-8A~25A-※

3 M
4 N
5

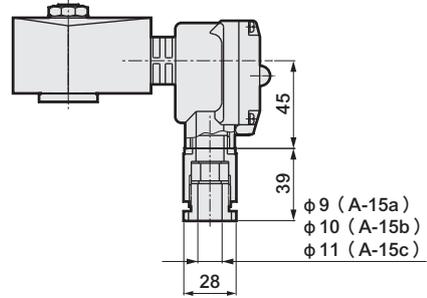


型號	H	N	P	Q	R
APK11-8A・10A	28	29	46	103	72
APK11-15A・20A・25A	34	33	56	98	68

- 開放開框型+纜線防水接頭

APK11-8A~25A-※

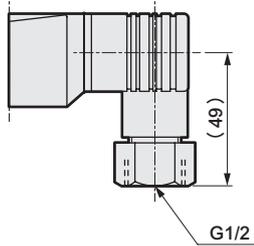
3 M D
4 N E
5 F



- DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

APK11-8A~25A-※

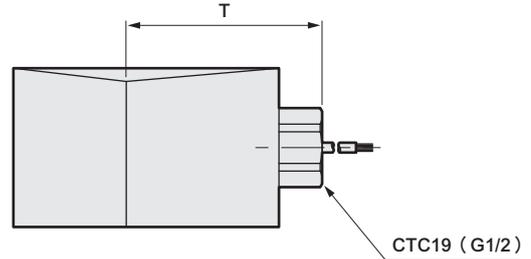
2H H



- 開放開框型+導管

APK11-8A~25A-※

3A G
4A H
5A



() 內尺寸為G1/2

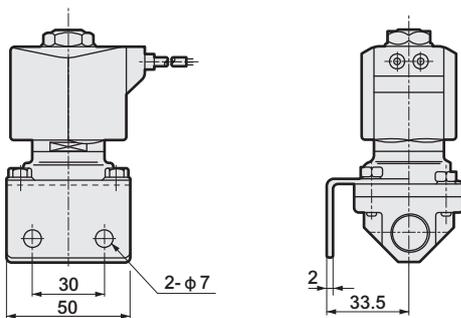
型號	T
APK11-8A・10A	57(60)
APK11-15A~25A	59(62)

- 安裝板

APK11-8A・10A-※※※

B

材質：銅
鍍鋅處理



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



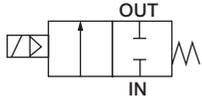
引導反衝式 2 口電磁閥
(泛用閥)

APK21 Series

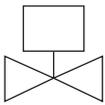
- NC (通電時開) 型
- 接管口徑：Rc1¹/₄ ~ Rc2、32 ~ 50 法蘭
- 活塞驅動式



JIS記號



安裝方式



共用規格

項目	標準規格	選購品規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 ³ Pa (abs))、水、煤油、油 (20mm ² /s以下)	蒸氣
動作壓力差	MPa	0~0.7 (實際數值依機種而異，詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)
最高使用壓力	MPa	1
耐壓力 (水壓)	MPa	3.2
流體溫度	°C	-10~60 (註1)
環境溫度	°C	-10~60
耐熱等級		等級130 (B) 等級180 (H)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導反衝式升降結構 活塞驅動	
閥座洩漏 (註2)	cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時) 800以下 (以空氣測試時)
安裝方式	僅限線圈朝上的垂直方向	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	青銅、PTFE

註1：避免結凍。

註2：空壓為0.05~0.7MPa時的值。若氣壓小於0.05MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

機種別規格

項目 機種型號	接管 口徑	孔徑 (mm)	最低動作 壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)							額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)																		
				空氣		水、煤油		油 (20mm ² /s)		蒸氣		保持時		啟動時		AC	DC																			
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	DC																			
APK21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.7	AC100V 50/60Hz	64	69	274	289	44/48	20	4.5																		
APK21-32F	32 法蘭										AC200V 50/60Hz																									
APK21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43									0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5		0.7	DC12V	64	69	274	289	44/48	20	5.5									
APK21-40F	40 法蘭																			DC24V																
APK21-50A	Rc2	53																		0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5		0.7	DC48V	64	69	274	289	44/48	20	7
APK21-50F	50 法蘭																												DC100V							

※1：上述型號為基本的接管口徑。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4：若要使用低真空，請由OUT孔口側進行真空吸引。

選購品規格

密封材質	氟橡膠		PTFE	
線圈 (耐熱等級)	等級130 (B)	等級180 (H)	等級130 (B)	等級180 (H)
流體溫度 °C	5~60	5~90	-10~60 (註1)	5~180
環境溫度 °C	-10~60			
閥座洩漏 (註2) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)		800以下 (以空氣測試時)	

註1：避免結凍。

註2：空壓為0.05~0.7MPa時的值。若氣壓小於0.05MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm ²)
APK21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	25	460
APK21-32F	32法蘭			
APK21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43	34	625
APK21-40F	40法蘭			
APK21-50A	Rc 2	53	53	975
APK21-50F	50法蘭			

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

型號標示方法

APK21 - 32A - 0 3A H S - AC100V

機種型號

A 接管口徑
※1
※2

B 主體、密封材質組合
※3

D 其他選購品

E 附突波消除器

C 線圈機殼

F 額定電壓

記號	內容
A 接管口徑	
32A	Rc1 ¹ / ₄
32F	32法蘭
40A	Rc1 ¹ / ₂
40F	40法蘭
50A	Rc2
50F	50法蘭

B 主體、密封材質組合					
	主體	閥密封	O形環	處理	備註
0	標準	丁腈橡膠	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
B	青銅	氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
C		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
D		不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
E	氟橡膠		氟橡膠	空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)	
F	PTFE		PTFE	蒸氣 (選定4A、4M、4N時)	
H	選購品 青銅	丁腈橡膠	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
J		氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
K		PTFE	氟橡膠		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)
L	不鏽鋼	丁腈橡膠	丁腈橡膠		空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
M		氟橡膠	氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (選定4A、4M、4N時)
N		PTFE	PTFE		蒸氣 (選定4A、4M、4N時)

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

C~F

線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

〈型號標示範例 1〉

APK21-32F-03A-DC24V

機種名稱：APK21

- A 接管口徑：32法蘭
- B 主體、密封材質組合：主體-青銅、閥密封-丁腈橡膠
O形環-丁腈橡膠
- C 線圈機殼：開放開框型導線
- D E：無
- F 額定電壓：DC24V

〈型號標示範例 2〉

APK21-50F-B4MD-AC100V

機種名稱：APK21

- A 接管口徑：50法蘭
- B 主體、密封材質組合：主體-青銅、閥密封-氟橡膠
O形環-氟橡膠
- C 線圈機殼：開放開框型
(耐熱等級180 (H) 線圈)
附HP端子箱 (G1/2)
- D 其他選購品：纜線防水接頭 A-15a
- E 突波消除器：無
- F 額定電壓：AC100V 50/60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：對鎖法蘭採用符合JIS B2210規範之10K法蘭。(本體未隨附，請另行購買)
- ※2：配管孔口亦提供G螺牙與NPT螺牙，詳情請洽詢本公司。

B 項說明

- ※3：若選擇閥密封材質PTFE搭配耐熱等級180 (H) 線圈的組合，O形環材質將為蒸氣用氟橡膠。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

可製作◎～◎項內所填入的記號組合。
不過，若不選擇◎、◎項選購品則不需要填入記號。

◎ 線圈機殼			◎ 其他選購品				◎	◎ 額定電壓	
內容			纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消附 除突 波器	內容
			A-15a	A-15b	A-15c	G1/2			
3A	標準 開放開框型	導線 (相當於IP65)				H		S	AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V
3M		附HP端子箱 (G1/2)	D	E	F				
3N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
4A	選購品 開放開框型 (耐熱等級 180 (H))	導線				H		S	AC100V、AC200V
4M		附HP端子箱 (G1/2)	D	E	F				
4N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
5A	開放開框型 (內置二極體)	導線 (相當於IP65)				H			AC100V、AC200V
5M		附HP端子箱 (G1/2)	D	E	F				
5N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							

▲◎～◎項之相關說明請參閱下述注意事項。

3A 4A 5A		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型導線300mm ● 內置直接電線管配管用螺牙CTC19
3M 3N 4M 4N 5M 5N		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)

H		<ul style="list-style-type: none"> ● 導管 (G1/2)
---	--	---

線圈選定的詳細資訊
請參閱第250頁。

▲ 選定型號時的注意事項

◎ 項說明

※4：5A、5M、5N為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。

◎、◎ 項說明

※5：◎項請選擇D、E、F或H其中一項。

※6：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。

※7：內置二極體線圈標準配備內置突波消除器。

※8：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。

◎ 項說明

※9：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。

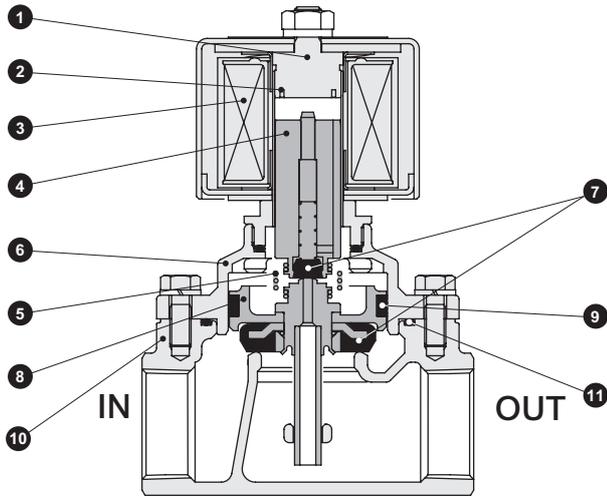
※10：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·
AD
APK·
ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·
HVL
S·B·
NAB
LAD·
NAD
水用
相關
NP·NAP·
NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
關型
SWD·
MWD
集塵用
CVE·
CVSE
CCH·
CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

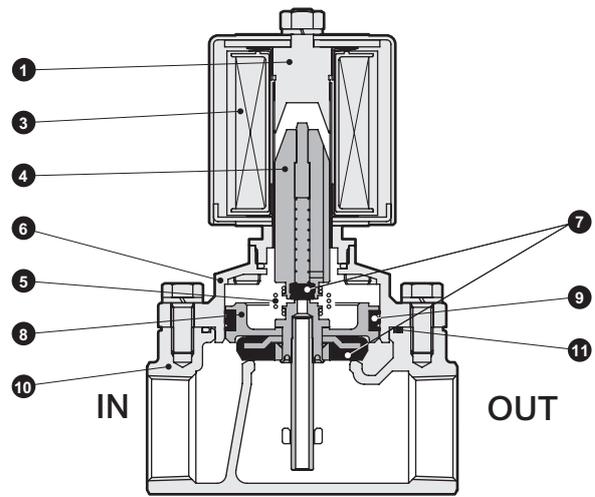
APK21 Series

內部結構及零件一覽表

● APK21-32A、40A、50A (AC)



● APK21-32A、40A、50A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質	
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403	不鏽鋼
2	遮蔽線圈※1	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	動鐵芯組件	相當於SUS405、SUS304、C3604、NBR (相當於SUS405、SUS304、FKM、PFA或PTFE)	不鏽鋼
5	反衝彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	填料	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
7	密封	NBR (FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)
8	主閥組件	SUS303、SUS304、C3604、NBR (SUS303、SUS304、FKM或PTFE)	不鏽鋼、黃銅 (不鏽鋼)
9	密封環組件	SUS304、PTFE	不鏽鋼、聚四氟乙烯樹脂
10	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
11	O形環	NBR (FKM、PTFE)	丁腈橡膠 (氟橡膠或聚四氟乙烯樹脂)

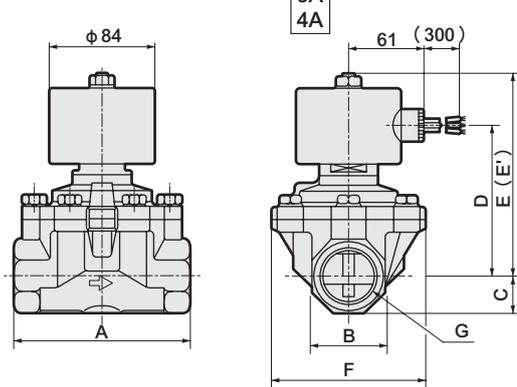
() 內為選購品

※1：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

外形尺寸圖

● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

APK21-32A、40A、50A-※3A、4A



- 導管尺寸
薄鋼電線導管螺牙
JIS B 0204 CTC19
- 導線

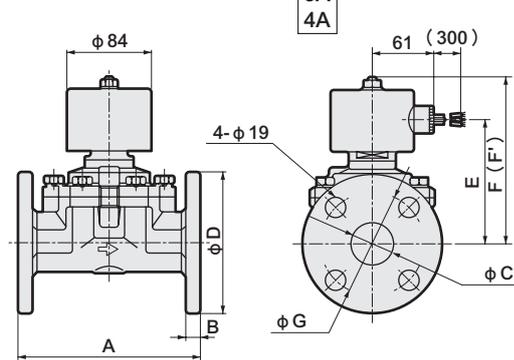
30/0.18 (0.75mm²)
長度 300mm

僅APK21-32A、40A、50A-※3A之DC規格為 (E') 尺寸。

型號	A	B	C	D	E	E'	F	G
APK21-32A-※□A	125	54	27	116.5	158.5	183.5	112	Rc1 ¹ / ₄
APK21-40A-※□A	140	60	30	123.5	165.5	190.5	122	Rc1 ¹ / ₂
APK21-50A-※□A	160	74	37	132.5	174.5	199.5	132	Rc2

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

APK21-32F、40F、50F-※3A、4A



- 導管尺寸
薄鋼電線導管螺牙
JIS B 0204 CTC19
- 導線

30/0.18 (0.75mm²)
長度 300mm

僅APK21-32F、40F、50F-※3A之DC規格為 (F') 尺寸。

型號	A	B	C	D	E	F	F'	G
APK21-32F-※□A	170	12	36 (35)	135	116.5	158.5	183.5	100
APK21-40F-※□A	180	14	42	140	123.5	165.5	190.5	105
APK21-50F-※□A	180	14	53 (52)	155	132.5	174.5	199.5	120

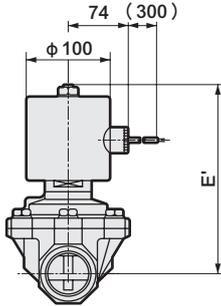
() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

選購品外形尺寸圖



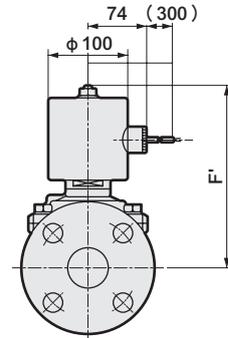
※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

- 開放開框型內置二極體導線型 (Rc鎖入型)
APK21-32A・40A・50A-※ 5A



型號	E'
APK21-32A-※5A	183.5
APK21-40A-※5A	190.5
APK21-50A-※5A	199.5

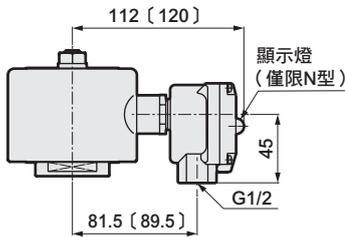
- 開放開框型內置二極體導線型 (法蘭型)
APK21-32F・40F・50F-※ 5A



型號	F'
APK21-32F-※5A	183.5
APK21-40F-※5A	190.5
APK21-50F-※5A	199.5

- 開放開框型+HP端子箱

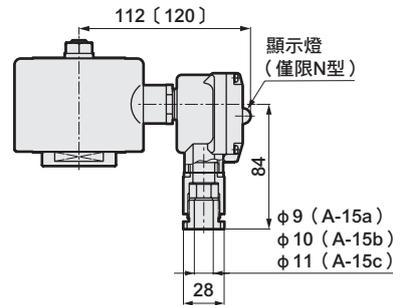
APK21-32^A~50^A-※ 3M
4N
5



() 內為APK21-32^A~50^A-※5 MN型

- 開放開框型+纜線防水接頭

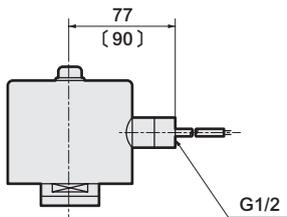
APK21-32^A~50^A-※ 3MD
4NE
5F



() 內為APK21-32^A~50^A-※5 MN型

- 開放開框型+導管

APK21-32^A~50^A-※ 3A H
4A
5A



() 內為APK21-32^A~50^A-※5 MN型

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S△B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



引導反衝式 2 口電磁閥
(泛用閥)

ADK11 • ADK12 Series

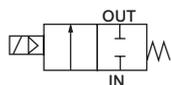
- NC (通電時開) 型、NO (通電時閉) 型
- 接管口徑：Rc1/4 ~ Rc1
- 膜片驅動式

CE ADK12除外
詳情請參閱卷尾。

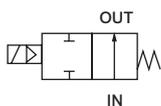


JIS記號

● ADK11：NC (通電時開) 型



● ADK12：NO (通電時閉) 型



共用規格

項目	標準規格	選購品規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 ³ Pa (abs))、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)	熱水
動作壓力差	MPa 0~1.0 (實際數值依機種而異，詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)	
最高使用壓力	MPa 2	
耐壓力 (水壓)	MPa 4	
流體溫度 (註 1)	°C -10 ~ 60	-10 ~ 90
環境溫度	°C -10 ~ 60	
耐熱等級	等級 130 (B)	等級 180 (H)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境	
閥結構	引導反衝式升降結構 膜片驅動	
閥座洩漏 (註 2)	cm ³ /min (ANR) 1 以下 (以空氣測試時)	
安裝方式	任意	
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠	青銅、乙炔丙烯橡膠

註1：避免結凍。

註2：ADK11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~1.0MPa、ADK12 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.6MPa等條件下的值。若空壓小於0.02MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)				額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)							
				空氣 水、煤油 油 (50mm ² /s)					保持時	啟動時	AC	DC										
				AC	DC	AC	DC						50Hz	60Hz		50/60Hz	DC					
NC (通電時開) 型																						
ADK11-8A	Rc1/4	12	0	1	0.7	0.7	0.7	0.6	AC100V 50/60Hz ※8	24	19	61	54	10/8	11 ^{※2} (10.4)	0.65						
ADK11-10A	Rc3/8	12																				
ADK11-15A	Rc1/2	16								0.6	1	0.6	0.6	0.5	AC200V 50/60Hz ※8	25	21	84	75	10/8.5	14 ^{※3} (17)	0.9
ADK11-20A	Rc3/4	23																				
ADK11-25A	Rc1	28																				
NO (通電時閉) 型																						
ADK12-15A	Rc1/2	16	0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	DC12V DC24V DC48V DC100V	30	25	180	150	13/11	14	1.0						
ADK12-20A	Rc3/4	23																				
ADK12-25A	Rc1	28																				

※1：上述型號為基本的接管口徑 (Rc)。如欲瞭解其他組合，請參閱型號標示方法。

※2：() 內所示為附DIN端子箱之消耗功率。

※3：() 內所示為使用內置二極體線圈時之消耗功率。

※4：內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※5：使用時，電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※6：若使用壓力小於0.02MPa，請考慮改用AB71系列。

※7：若要使用低真空，請由OUT孔口側進行真空吸引。

※8：AC100V (50/60Hz) 規格亦適用於AC110V (60Hz)。AC200V (50/60Hz) 規格亦適用於AC220V (60Hz)。但是線圈機殼5A、5M、5N、5I、5J除外。

選購品規格

密封材質	氟橡膠		乙炔丙烯橡膠	
線圈 (耐熱等級)	等級 130 (B)	等級 180 (H)	等級 130 (B)	等級 180 (H)
流體溫度 °C	5 ~ 60	5 ~ 90	-10 ~ 60 (註 1)	-10 ~ 90 (註 1)
環境溫度 °C	-10 ~ 60			
閥座洩漏 (註 2) cm ³ /min (ANR)	1 以下 (以空氣測試時)			

註1：避免結凍。

註2：ADK11 (NC (通電時開) 型) 空壓0.02~1.0MPa、ADK12 (NO (通電時閉) 型) 空壓0.02~0.6MPa等條件下的值。
若氣壓小於0.02MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性			
			C [dm ³ / (s · bar)]	b	Cv值	S (mm ²)
NC (通電時開) 型						
ADK11-8A	Rc1/4	12	9.2	0.36	2.0	-
ADK11-10A	Rc3/8	12	11	0.46	2.4	-
ADK11-15A	Rc1/2	16	20	0.31	4.5	-
ADK11-20A	Rc3/4	23	-	-	8.6	162
ADK11-25A	Rc1	28	-	-	12.0	231
NO (通電時閉) 型						
ADK12-15A	Rc1/2	16	20	0.31	4.5	-
ADK12-20A	Rc3/4	23	-	-	8.6	162
ADK12-25A	Rc1	28	-	-	12.0	231

※1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

ADK11・ADK12 Series

型號標示方法

● NC (通電時間) 型



記號	內容
A 接管口徑	
8	1/4
10	3/8
15	1/2
20	3/4
25	1

記號	內容
B 螺牙種類	
A	Rc
G	G
N	NPT

C 主體、密封材質組合				
	主體	密封	處理	備註
0	標準 青銅	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
B		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
D	不鏽鋼	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
E		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
H	選購品 青銅	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
J		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
P	乙烯丙烯橡膠	水 (90°C以下※1)		
L	丁腈橡膠	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)		
M	不鏽鋼	氟橡膠	-	空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
R		乙烯丙烯橡膠		水 (90°C以下※1)

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

D~H

線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

〈型號標示範例 1〉

ADK11-15A-02C-AC100V

機種名稱：ADK11

- A 接管口徑 : 1/2
- B 螺牙種類 : Rc
- C 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、密封-丁腈橡膠
- D 線圈機殼 : 護孔環導線
- E ~ G : 無
- H 額定電壓 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型號標示範例 2〉

ADK11-20N-B4ABS-AC200V

機種名稱：ADK11

- A 接管口徑 : 3/4
- B 螺牙種類 : NPT
- C 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、密封-氟橡膠
- D 線圈機殼 : 開放開框型導線 (耐熱等級180 (H) 線圈)
- E 安裝板 : 附安裝板
- F 其他選購品 : 無
- G 突波消除器 : 附突波消除器
- H 額定電壓 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

◎ 項說明

- ※1：◎項：選定4A、4M、4N時。
- ※2：本公司僅針對◎項P、R提供◎項 (接管口徑) 為15 (1/2)、20 (3/4)、25 (1) 等製作規格。
- ※3：使用乙烯丙烯橡膠密封組合 (◎項中的P、R) 時之最高動作壓力差為0.6MPa。
- ※4：使用乙烯丙烯橡膠密封組合 (◎項中的P、R) 時，禁止使用空氣流體。(原因在於壓縮空氣含油，但乙烯丙烯橡膠不具備耐油性。)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SAB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

可製作Ⓓ~Ⓗ項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ~Ⓖ項的選購品，則無須填入記號。

D 線圈機殼		E 安裝板			F 其他選購品			G 導管		H 額定電壓			
內容		纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消附 除突 波		內容				
		A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2							
2C	標準 護孔環導線	B							S		AC100V、AC200V		
2E	附DIN端子箱 (G1/2)										AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V		
2G	附DIN端子箱 (Pg11)	H		G		H		S		AC100V、AC200V、DC24V			
2H	DIN端子箱附小型顯示燈 (Pg11)												
3A	選購品 開放開框型	B			D E F		G H		S		AC100V、AC200V		
3M											導線 (相當於IP65)	AC12V、DC24V、DC48V、DC100V	
3N											附HP端子箱 (G1/2)		
3I											附HP端子箱附顯示燈 (G1/2)		
3J											附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)		
3K	附HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)												
4A	開放開框型 (耐熱等級180 (H))	B			D E F		G H		S		AC100V、AC200V		
4M											導線		
4N											附HP端子箱 (G1/2)		
5A	開放開框型 (內置二極體)	B			D E F		G H		S		AC100V、AC200V		
5M											導線 (相當於IP65)		
5N											附HP端子箱 (G1/2)		
5I											附HP端子箱附顯示燈 (G1/2)		
5J	附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)	D E F		G H		S		AC100V、AC200V					
5K	附HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)												

⚠ Ⓓ~Ⓗ項之相關說明請參閱下述注意事項。

2C		● 護孔環導線300mm
2E 2G 2H		● DIN端子箱
3A 4A 5A		● 開放開框型 導線300mm ● 4A (耐熱等級180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

G H		● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	-----------------------------------

線圈選定的詳細資訊
請參閱第249頁。

⚠ 選定型號時的注意事項

Ⓓ 項說明

※5：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。

Ⓔ~Ⓖ 項說明

- ※6：指定Ⓔ項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※7：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※8：內置二極體線圈及Ⓓ項中2H使用的DC24V線圈，標準配備內置突波消除器，因此無法選擇附突波消除器之記號S。
- ※9：本品亦提供熱帶通過處理（防鏽烤漆）規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。

Ⓗ 項說明

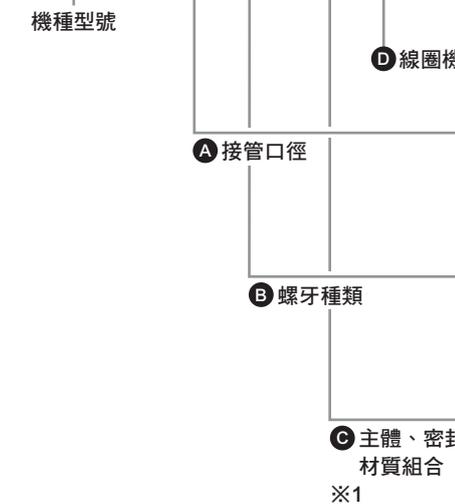
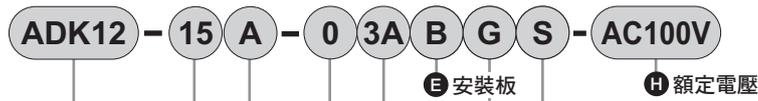
- ※10：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。不過，Ⓓ項中的5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※11：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※12：導線長度除了標準：300mm之外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用
相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
關型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

ADK11 • ADK12 Series

型號標示方法

● NO (通電時閉) 型



記號	內容	
A 接管口徑		
15	1/2	
20	3/4	
25	1	

記號	內容	
B 螺牙種類		
A	Rc	
G	G	
N	NPT	

C 主體、密封材質組合				
	主體	密封	處理	備註
0	標準 青銅	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
B		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
D	不鏽鋼	丁腈橡膠	-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
E		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
H	選購品 青銅	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
J		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
P		乙烯丙烯橡膠		熱水 (90°C以下※1)
L	不鏽鋼	丁腈橡膠	禁油處理	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
M		氟橡膠		空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※1)
R		乙烯丙烯橡膠		熱水 (90°C以下※1)

材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。

D~H
線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。

〈型號標示範例 1〉

ADK12-20A-03A-DC24V

機種名稱：ADK12

- A** 接管口徑 : 3/4
- B** 螺牙種類 : Rc
- C** 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、密封-丁腈橡膠
- D** 線圈機殼 : 開放開框型導線
- E ~ G** : 無
- H** 額定電壓 : DC24V

〈型號標示範例 2〉

ADK12-15G-B3NBD-AC100V

機種名稱：ADK12

- A** 接管口徑 : 1/2
- B** 螺牙種類 : G
- C** 主體、密封材質組合 : 主體-青銅、密封-氟橡膠
- D** 線圈機殼 : 開放開框型
HP端子箱附顯示燈 (G1/2)
- E** 安裝板 : 附安裝板
- F** 其他選購品 : 纜線防水接頭 A-15a
- G** 突波消除器 : 無
- H** 額定電壓 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

C 項說明

※1：C項：選定4A、4M、4N時。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- SAB•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他闊型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

可製作Ⓓ～Ⓗ項內所填入的記號組合。
但是若不需要Ⓔ～Ⓖ項的選購品，則無須填入記號。

D 線圈機殼		E 安裝板			F 其他選購品			G 消突波		H 附突波		H 額定電壓		
內容		纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2	內容		
		A-15a	A-15b	A-15c	CTC19	G1/2								
3A	標準	導線 (相當於IP65)				G		H				AC100V、AC200V		
3M		附HP端子箱 (G1/2)								S		DC12V、DC24V、DC48V、DC100V		
3N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)		D		E		F				AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V		
3I		附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)										AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V		
3J		HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)										AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V		
4A	選購品	導線				G		H		S				
4M		附HP端子箱 (G1/2)		D		E		F				AC100V、AC200V		
4N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)													
5A	選購品	導線 (相當於IP65)				G		H				AC100V、AC200V		
5M		附HP端子箱 (G1/2)												
5N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)		D		E		F						
5I		附HP端子箱 (相當於IP65) (G1/2)												
5J		HP端子箱附顯示燈 (相當於IP65) (G1/2)												

⚠️ Ⓓ～Ⓗ項之相關說明請參閱下述注意事項。

3A 4A 5A		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型 導線 300mm ● 4A (耐熱等級 180 (H)) ● 5A (內置二極體)
3M 3N 4M 4N 5M 5N		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)
3I 3J 5I 5J		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型HP端子箱 (相當於IP65) ● 5I、5J (內置二極體)

G H		<ul style="list-style-type: none"> ● 導管 ● G (CTC19) ● H (G1/2)
--------	--	---

線圈選定的詳細資訊
請參閱第249頁。

⚠️ 選定型號時的注意事項

Ⓓ 項說明

※2：5A、5M、5N、5I、5J為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。

Ⓔ～Ⓖ 項說明

- ※3：指定Ⓔ項時，請由D、E、F、G、H中選擇任一項。
- ※4：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※5：內置二極體線圈標準配備內置突波消除器。
- ※6：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。

Ⓗ 項說明

- ※7：AC100V線圈適用於AC100V50/60Hz、AC110V60Hz；AC200V線圈適用於AC200V50/60Hz、AC220V60Hz。但是，Ⓓ項5A、5M、5N、5I、5J用線圈僅適用於AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz。
- ※8：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※9：導線長度除了標準：300mm之外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

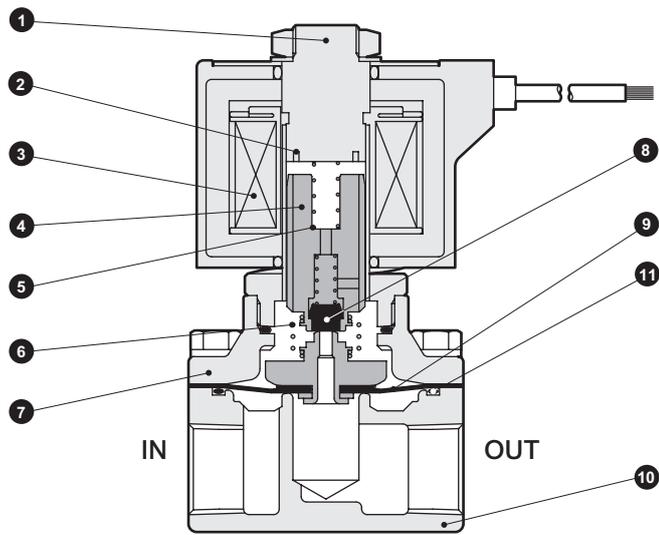
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

ADK11・ADK12 Series

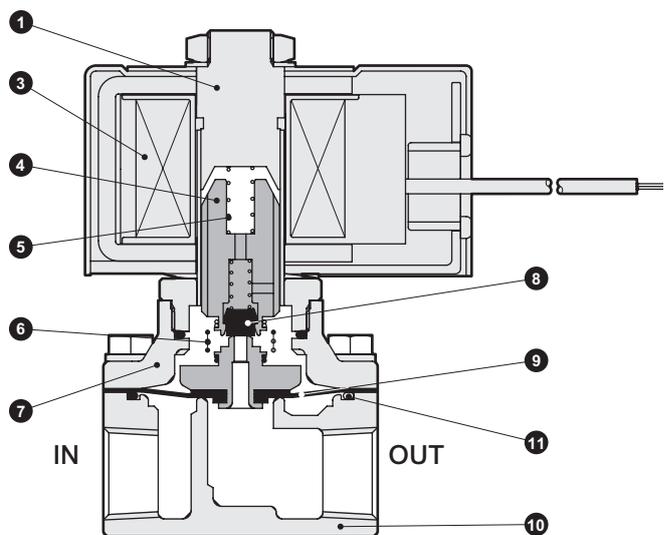
內部結構及零件一覽表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- SAB・NAB
- LAD・NAD
- 水用相關
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD・MWD
- 集塵用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

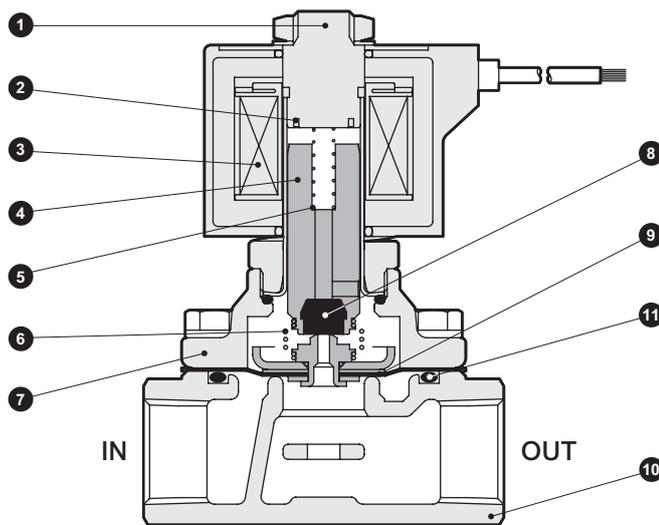
● ADK11-8A、10A (AC)



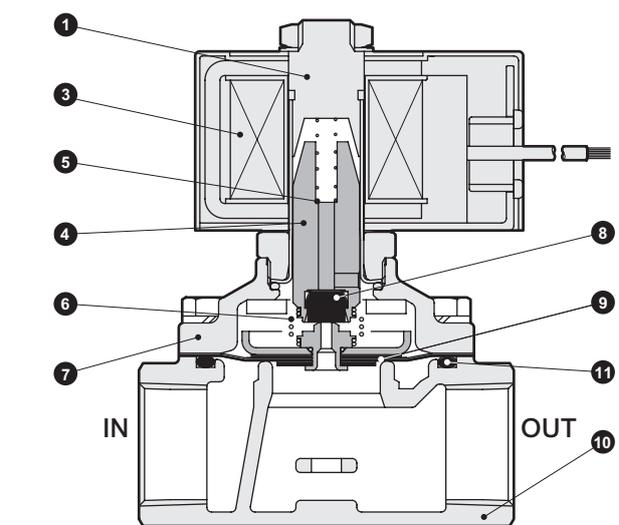
● ADK11-8A、10A (DC、內置二極體)



● ADK11-15A、20A、25A (AC)



● ADK11-15A、20A、25A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質	
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403	不鏽鋼
2	遮蔽線圈※1	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	動鐵芯組件	相當於SUS405、SUS304、NBR (相當於SUS405、SUS304、FKM或EPDM) ※2、3	不鏽鋼
5	動鐵芯彈簧	SUS304	不鏽鋼
6	反衝彈簧	SUS304	不鏽鋼
7	填料	C3771 (SCS13)	黃銅 (不鏽鋼鑄物)
8	密封	NBR (FKM、EPDM)	丁腈橡膠 (氟橡膠或乙炔丙烯橡膠)
9	膜片組件	SUS303、SUS304、NBR (SUS303、SUS304、FKM或EPDM) ※3	不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠或乙炔丙烯橡膠)
10	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
11	O形環	NBR (FKM、EPDM)	丁腈橡膠 (氟橡膠或乙炔丙烯橡膠)

() 內為選購品

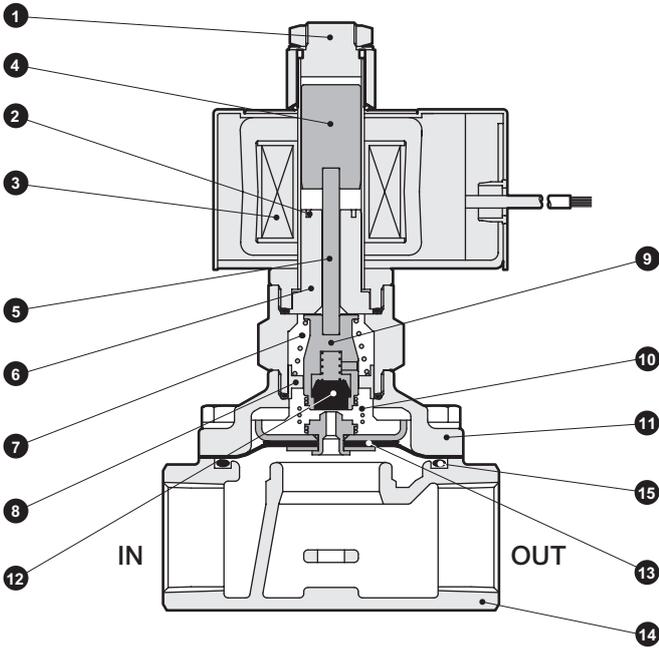
※1：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

※2：15 (1/2) ~ 25 (1) 等接管口徑不使用SUS304。

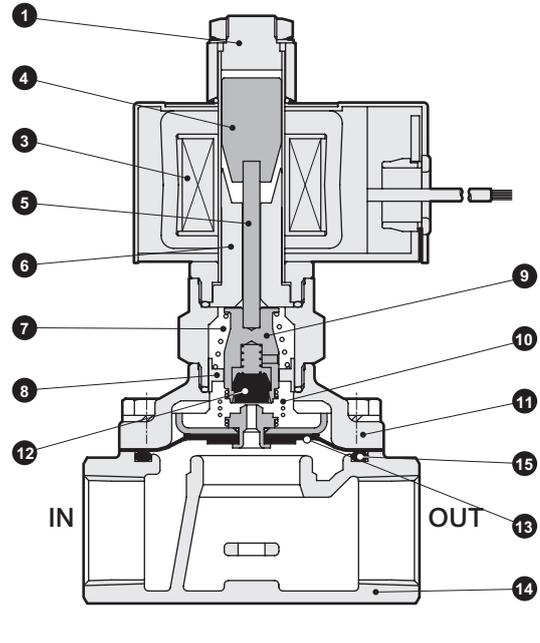
※3：8 (1/4)、10 (3/8) 等接管口徑不適用EPDM。

內部結構及零件一覽表

● ADK12-15A • 20A • 25A (AC)



● ADK12-15A • 20A • 25A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質	
1	靜鐵芯組件	SUS403 • SUS316L • SUS304 ※1	不鏽鋼
2	遮蔽線圈※2	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)	銅 (不鏽鋼主體時使用銀)
3	線圈	-	-
4	動鐵芯	相當於SUS405	不鏽鋼
5	推桿	SUS304	不鏽鋼
6	固定鐵心	相當於SUS405	不鏽鋼
7	彈簧	SUS304	不鏽鋼
8	彈簧座	POM (SUS303)	聚縮醛樹脂 (不鏽鋼)
9	NO閥組件	SUS303 • SUS304 • NBR (SUS303 • SUS304 • FKM • EPDM)	不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠或乙烯丙烯橡膠)
10	反衝彈簧	SUS304	不鏽鋼
11	填料	C3771 (SCS13)	黃銅 (不鏽鋼鑄物)
12	密封	NBR (FKM • EPDM)	丁腈橡膠 (氟橡膠或乙烯丙烯橡膠)
13	膜片組件	SUS303 • SUS304 • NBR (SUS303 • SUS304 • FKM或EPDM)	不鏽鋼、丁腈橡膠 (不鏽鋼、氟橡膠或乙烯丙烯橡膠)
14	主體	CAC408 (SCS13)	青銅鑄物 (不鏽鋼鑄物)
15	O形環	NBR (FKM • EPDM)	丁腈橡膠 (氟橡膠或乙烯丙烯橡膠)

() 內為選購品

※1：主體、密封材質組合為0與H以外時：SUS430、SUS316L、SUS304

※2：使用DC線圈或內置二極體線圈時，不適用遮蔽線圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用
相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

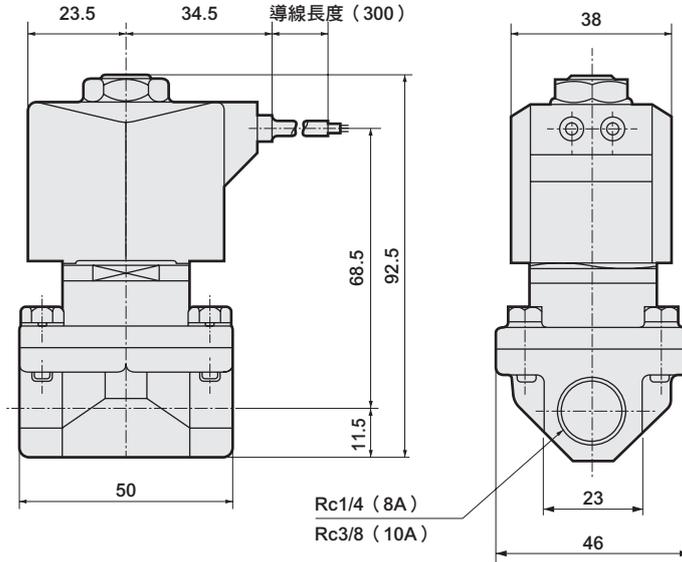
ADK11 • ADK12 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK**
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

外形尺寸圖：ADK11系列

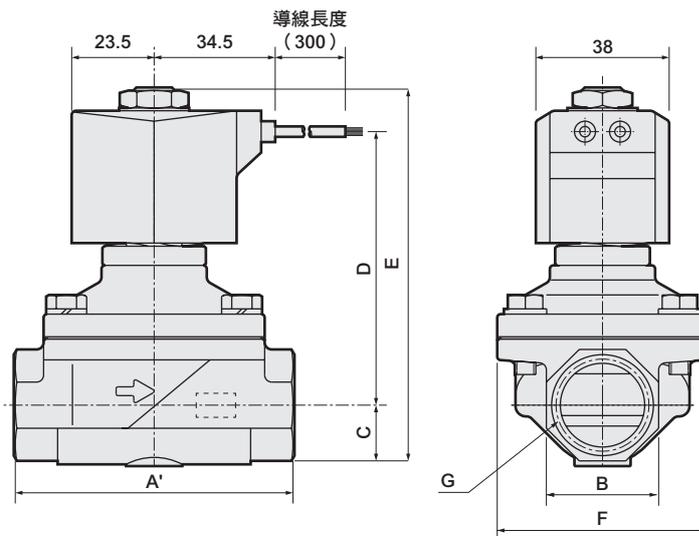


- 護孔環導線型
ADK11-8A • 10A-※2C



註1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

- 護孔環導線型
ADK11-15A • 20A • 25A-※2C



註1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。
註2：() 內所示為SUS主體材質時的尺寸

型號	A	B	C	D	E	F	G
ADK11-15A-02C	71	27 (29)	14.5	75.5	102	50	Rc1/2
ADK11-20A-02C	80	32 (35)	17.5	79	108.5	60	Rc3/4
ADK11-25A-02C	90	41 (45)	21.5 (22.5)	84.5	118 (119)	71	Rc1

選購品外形尺寸圖：ADK11系列

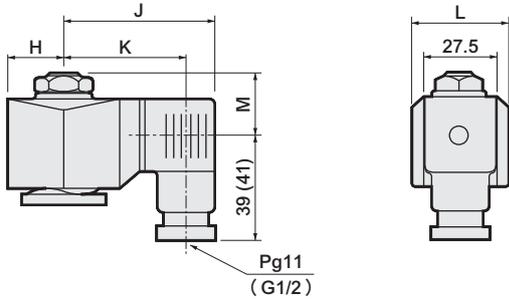


※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之護孔環導線型外形尺寸圖。

● 附DIN端子箱

ADK11-8A~25A-※

2E
2G
2H



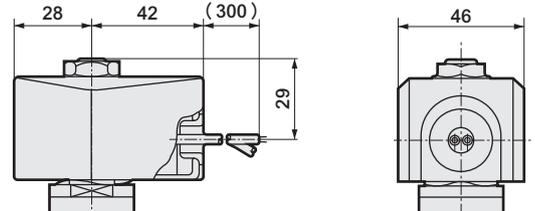
() 內尺寸為G1/2

型號	H	J	K	L	M
ADK11-8A~25A-※2□-AC	23.5	65.5	54 (53.5)	38	22
ADK11-8A • 10A-※2□-DC	23.5	66	54.5 (54)	38	22
ADK11-15A~25A-※2□-DC	28	72	60.5 (60)	46	22

● 開放開框型導線

ADK11-8A~25A-※

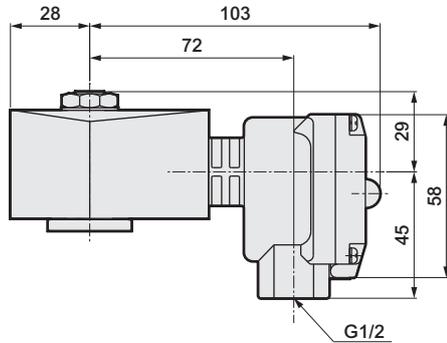
3A
4A
5A



● 開放開框型+HP端子箱

ADK11-8A~25A-※

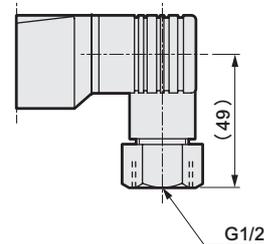
3	M	4M
5	N	4N
	I	
	J	



● DIN端子箱附小型顯示燈+導管 (G1/2)

ADK11-8A~25A-※

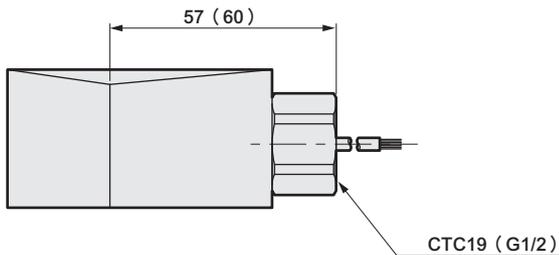
2H	H
----	---



● 開放開框型+導管

ADK11-8A~25A-※

3A	G
4A	H
5A	



() 內尺寸為G1/2

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

ADK11 • ADK12 Series

選購品外形尺寸圖：ADK11系列

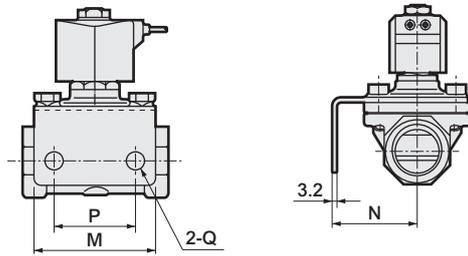
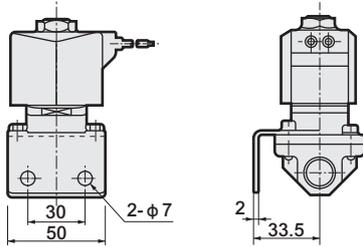


● 安裝板
ADK11-8A • 10A-※※※ [B]

材質：銅
鍍鋅處理

● 安裝板
ADK11-15A • 20A • 25A-※※※ [B]

材質：銅
鍍鋅處理

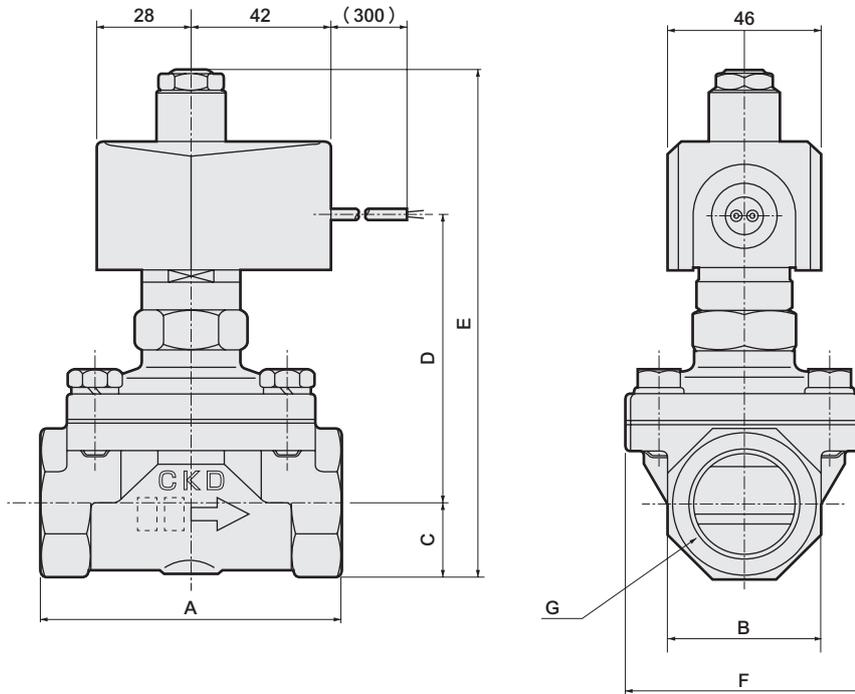


型號	M	N	P	Q
ADK11-15A-※※※B	56	45	40	φ9
ADK11-20A-※※※B	63	50	45	φ9
ADK11-25A-※※※B	75	56	50	φ11

外形尺寸圖：ADK12系列



● 開放開框型導線型
ADK12-15A • 20A • 25A-※3A



註1：接管口徑使用G螺牙與NPT螺牙時，外形尺寸亦與本品相同。

型號	A	B	C	D	E	F	G
ADK12-15A-03A	71	27 (29)	14.5	77	134.5	50	Rc1/2
ADK12-20A-03A	80	32 (35)	17.5	80.5	141	60	Rc3/4
ADK12-25A-03A	90	41 (45)	21.5 (22.5)	86	150.5 (151.5)	71	Rc1

選購品外形尺寸圖：ADK12系列

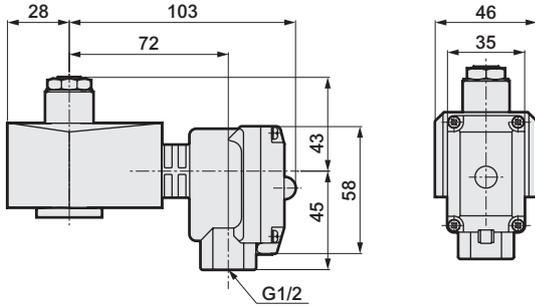


※共用尺寸請參閱左頁開放開框型導線型外形尺寸圖。

● 開放開框型+HP端子箱

ADK12-15A • 20A • 25A-※

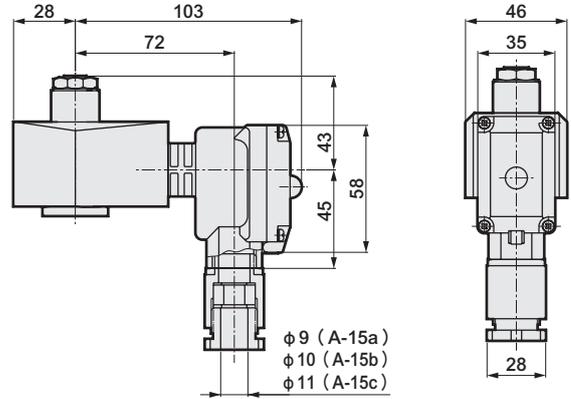
3M • 4M
5N • 4N
I
J



● 開放開框型+纜線防水接頭

ADK12-15A • 20A • 25A-※

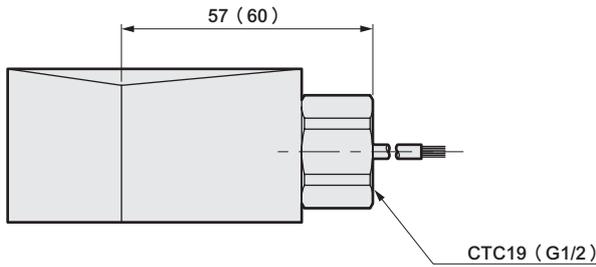
3M • D
4N • E
5 F



● 開放開框型+導管

ADK12-15A • 20A • 25A-※

3A • G
4A • H
5A



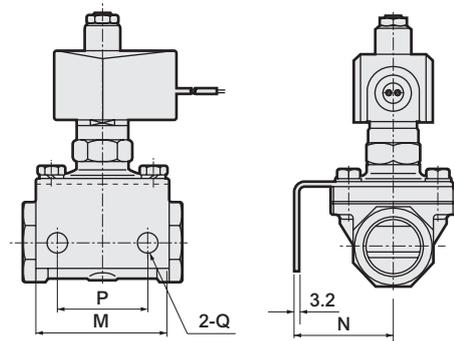
() 內尺寸為G1/2

● 安裝板

ADK12-15A • 20A • 25A-※※※ [B]

材質：銅

鍍鋅處理



型號	M	N	P	Q
ADK12-15A-※※※B	56	45	40	φ9
ADK12-20A-※※※B	63	50	45	φ9
ADK12-25A-※※※B	75	56	50	φ11

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP•AD
- APK•ADK**
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB•HVL
- S•B•NAB
- LAD•NAD
- 水用相關
- NP•NAP•NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他閥型
- SWD•MWD
- 集塵用
- CVE•CVSE
- CCH•CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾



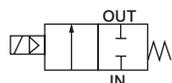
引導反衝式2口電磁閥
(泛用閥)

ADK21 Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑: Rc1¹/₄~Rc2、32~50法蘭
- 膜片驅動式



JIS記號

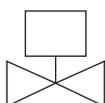


共用規格

項目	標準規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 ³ Pa (abs))、水、煤油、油 (50mm ² /s以下)
動作壓力差	MPa 0~0.7 (實際數值依機種而異, 詳情請參閱機種別規格中最高動作壓力差。)
最高使用壓力	MPa 1
耐壓力 (水壓)	MPa 3.2
流體溫度	°C -10~60 (避免結凍)
環境溫度	°C -10~60
耐熱等級	等級130 (B)
使用環境	無腐蝕性、爆炸性氣體的環境
閥結構	引導反衝式升降結構 膜片驅動
閥座洩漏 (註1) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)
安裝方式	僅限線圈朝上的朝垂直方向
主體、密封材質	青銅、丁腈橡膠

註1: 空壓為0.02~0.7MPa時的值。若氣壓小於0.02MPa, 將造成密封狀態不穩定, 使用前請先洽詢本公司。

安裝方式



機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)						額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)														
				空氣		水、煤油		油 (50mm ² /s)			保持時		啟動時		AC	DC															
				AC	DC	AC	DC	AC	DC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	DC															
ADK21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	AC100V 50/60Hz	64	69	274	289	44/48	20	4.5														
ADK21-32F	32 法蘭									8																					
ADK21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43								0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	DC12V	64	69	274	289	44/48	20	5.5							
ADK21-40F	40 法蘭																9														
ADK21-50A	Rc2	53															0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	DC48V	64	69	274	289	44/48	20	7
ADK21-50F	50 法蘭																							11.5							
ADK21-50F	50 法蘭	53	0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5															DC100V	64	69	274	289	44/48	20	11.5

※1: 上述型號為基本的接管口徑。如欲瞭解其他組合, 請參閱型號標示方法。

※2: 內置二極體線圈的最高動作壓力差請參閱DC欄。

※3: 使用時, 電壓變動範圍必須在額定電壓的±10%以內。

※4: 若要使用低真空, 請由OUT孔口側進行真空吸引。

選購品規格

密封材質	氟橡膠	
線圈 (耐熱等級)	等級130 (B)	等級180 (H)
流體溫度 °C	5~60	5~90
環境溫度 °C	-10~60	
閥座洩漏 (註 1) cm ³ /min (ANR)	1以下 (以空氣測試時)	

註1：空壓為0.02~0.7MPa時的值。若氣壓小於0.02MPa，將造成密封狀態不穩定，使用前請先洽詢本公司。

流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm ²)
ADK21-32A	Rc1 ¹ / ₄	35	25	460
ADK21-32F	32法蘭			
ADK21-40A	Rc1 ¹ / ₂	43	34	625
ADK21-40F	40法蘭			
ADK21-50A	Rc2	53	53	975
APK21-50F	50法蘭			

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

型號標示方法

ADK21 - 32A - 0 3A H S - AC100V

機種型號

A 接管口徑
※1
※2

B 主體、密封
材質組合
※3

D 其他選購品

C 線圈機殼

E 附突波消除器

F 額定電壓

記號	內容				
A 接管口徑					
32A	Rc1 ¹ / ₄				
32F	32法蘭				
40A	Rc1 ¹ / ₂				
40F	40法蘭				
50A	Rc2				
50F	50法蘭				
B 主體、密封材質組合					
	標準	主體	密封	處理	備註
0	青銅	丁腈橡膠		-	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
B		氟橡膠			空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※3)
D	不鏽鋼	丁腈橡膠			空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
E		氟橡膠			空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※3)
H	選購品 青銅	丁腈橡膠		禁油處理	空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
J		氟橡膠			空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※3)
L	不鏽鋼	丁腈橡膠			空氣、水、低真空、煤油、油 (60°C以下)
M		氟橡膠			空氣、低真空、煤油、油 (90°C以下※3)
材質組合相關資訊請參閱卷首第39頁。					
C~F					
線圈機殼、其他選購品及電壓等，請參閱下一頁。					

〈型號標示範例 1〉

ADK21-50F-03A-DC24V

機種名稱：ADK21

- A** 接管口徑：50法蘭
- B** 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-丁腈橡膠
- C** 線圈機殼：開放開框型導線
- D E**：無
- F** 額定電壓：DC24V

〈型號標示範例 2〉

ADK21-40F-B4MD-AC200V

機種名稱：ADK21

- A** 接管口徑：40法蘭
- B** 主體、密封材質組合：主體-青銅、密封-氟橡膠
- C** 線圈機殼：開放開框型
(耐熱等級 180 (H) 線圈) 附HP端子箱 (G1/2)
- D** 其他選購品：纜線防水接頭 A-15a
- E** 突波消除器：無
- F** 額定電壓：AC200V 50/60Hz

⚠ 選定型號時的注意事項

※1：對鎖法蘭採用符合JIS B2210規範之10K法蘭。(本體未隨附，請另行購買)

※2：配管孔口亦提供G螺牙與NPT螺牙，詳情請洽詢本公司。

B 項說明

※3：(B)項：選定4A、4M、4N時。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 乾燥空氣用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相關
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他闊型
- SWD·MWD
- 集塵用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科學
- 瓦斯燃燒
- 自動灑水
- 特殊流體
- 接單生產
- 卷尾

可製作◎～⑥項內所填入的記號組合。
但是若不需要①～⑤項的選購品，則無須填入記號。

C 線圈機殼			D 其他選購品				E	F 額定電壓	
內容			纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			導管 (電線管配管)		消除突波 附 S	內容
			A-15a	A-15b	A-15c	G1/2			
3A	標準	導線 (相當於IP65)				H		S	AC100V、AC200V DC12V、DC24V、DC48V、DC100V AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V
3M	開放開框型	附HP端子箱 (G1/2)	D	E	F				
3N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
4A	選購品	導線				H		S	AC100V、AC200V
4M		開放開框型 (耐熱等級 180 (H))	D	E	F				
4N		HP端子箱附顯示燈 (G1/2)							
5A	開放開框型 (內置二極體)	導線 (相當於IP65)				H			AC100V、AC200V
5M		附HP端子箱 (G1/2)	D	E	F				
5N	HP端子箱附顯示燈 (G1/2)								

▲◎～⑥項之相關說明請參閱下述注意事項。

3A 4A 5A		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型導線 300mm ● 內置直接電線管配管用螺牙CTC19
3M 3N 4M 4N 5M 5N		<ul style="list-style-type: none"> ● 開放開框型HP端子箱 ● 4M、4N (耐熱等級 180 (H)) ● 5M、5N (內置二極體)

H		<ul style="list-style-type: none"> ● 導管 (G1/2)
---	--	---

線圈選定的詳細資訊
請參閱第250頁。

▲ 選定型號時的注意事項

◎ 項說明

※4：5A、5M、5N為利用二極體將AC電壓轉換成DC電壓之線圈。

D、E 項說明

- ※5：指定D項時，請由D、E、F、H中選擇任一項。
- ※6：選擇導線線圈時，將添附突波消除器；選擇附端子箱線圈時，突波消除器將安裝於端子箱內。
- ※7：內置二極體線圈標準配備內置突波消除器。
- ※8：本品亦提供熱帶通過處理 (防鏽烤漆) 規格，可解決鏽蝕問題，詳情請洽詢本公司。

F 項說明

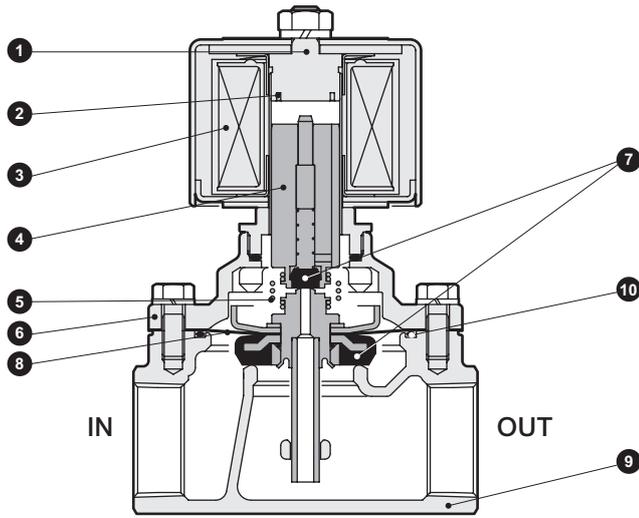
- ※9：如需使用上述以外之電壓，請洽詢本公司。
- ※10：導線長度除了標準：300mm以外，亦提供500mm、1000mm、2000mm、3000mm等長度，詳情請洽詢本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相關
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他闊型
SWD·MWD
集塵用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾

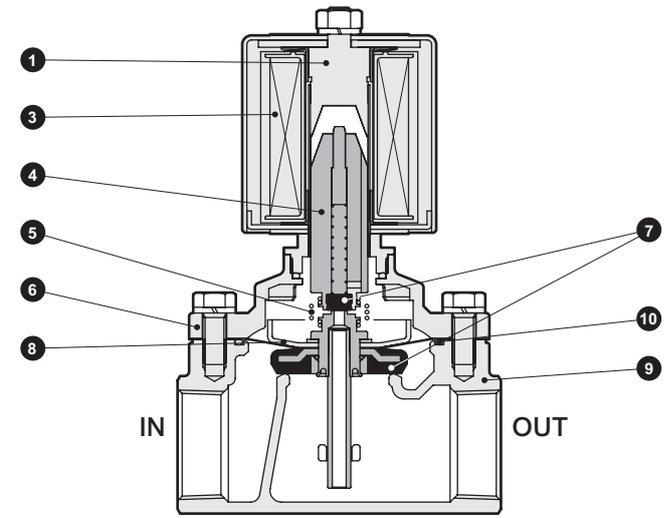
ADK21 Series

內部結構及零件一覽表

● ADK21-32A、40A、50A (AC)



● ADK21-32A、40A、50A (DC、內置二極體)



編號	零件名稱	材質
1	靜鐵芯組件	相當於SUS405、SUS316L、SUS403
2	遮蔽線圈※1	Cu (不鏽鋼主體時使用Ag)
3	線圈	-
4	動鐵芯組件	相當於SUS405、SUS304、C3604、NBR (相當於SUS405、SUS304、FKM)
5	反衝彈簧	SUS304
6	填料	CAC408 (SCS13)
7	密封	NBR (FKM)
8	膜片組件	SUS303・SUS304・C3604・NBR (SUS303・SUS304・FKM)
9	主體	CAC408 (SCS13)
10	O形環	NBR (FKM)

() 內為選購品

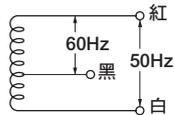
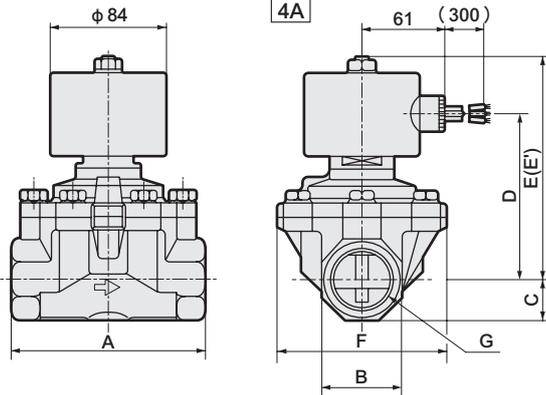
※1: 使用DC線圈或內置二極體線圈時, 不適用遮蔽線圈。

外形尺寸圖

● 開放開框型導線型 (Rc鎖入型)

ADK21-32A・40A・50A-※3A

4A



● 導管尺寸
薄鋼電線導管螺牙
JIS B 0204 CTC19

● 導線
30/0.18 (0.75mm²)
長度 300mm

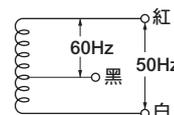
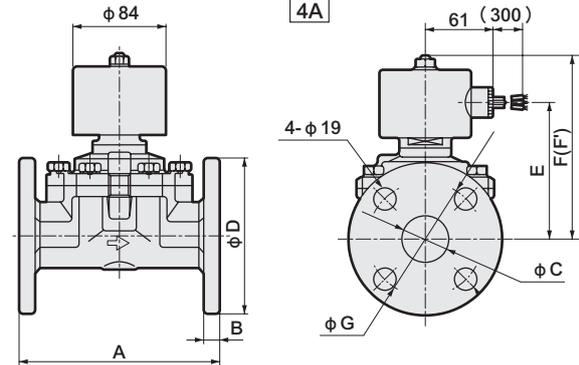
僅ADK21-32A、40A、50A-※3A之DC規格為 (E') 尺寸。

型號	A	B	C	D	E	E'	F	G
ADK21-32A-※□A	125	54	27	116.5	158.5	183.5	112	Rc1 ¹ / ₄
ADK21-40A-※□A	140	60	30	123.5	165.5	190.5	122	Rc1 ¹ / ₂
ADK21-50A-※□A	160	74	37	132.5	174.5	199.5	132	Rc2

● 開放開框型導線型 (法蘭型)

ADK21-32F・40F・50F-※3A

4A



● 導管尺寸
薄鋼電線導管螺牙
JIS B 0204 CTC19

● 導線
30/0.18 (0.75mm²)
長度 300mm

僅ADK21-32F、40F、50F-※3A之DC規格為 (F') 尺寸。

型號	A	B	C	D	E	F	F'	G
ADK21-32F-※□A	170	12	36 (35)	135	116.5	158.5	183.5	100
ADK21-40F-※□A	180	14	42	140	123.5	165.5	190.5	105
ADK21-50F-※□A	180	14	53 (52)	155	132.5	174.5	199.5	120

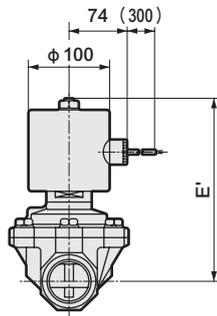
() 內所示為不鏽鋼主體材質時的尺寸。

選購品外形尺寸圖



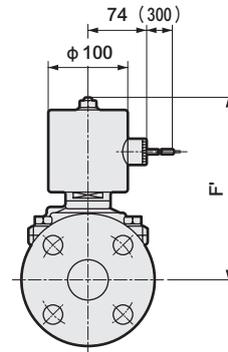
※共用尺寸方面，請參閱左頁所示之開放開框型導線型外形尺寸圖。

- 開放開框型內置二極體導線型 (Rc鎖入型)
ADK21-32A・40A・50A-※5A



型號	E'
ADK21-32A-※5A	183.5
ADK21-40A-※5A	190.5
ADK21-50A-※5A	199.5

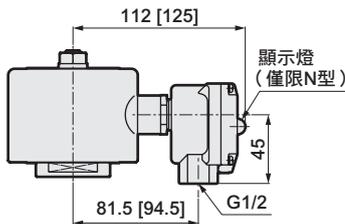
- 開放開框型內置二極體導線型 (法蘭型)
ADK21-32F・40F・50F-※5A



型號	F'
ADK21-32F-※5A	183.5
ADK21-40F-※5A	190.5
ADK21-50F-※5A	199.5

- 開放開框型+HP端子箱
ADK21-32[△]~50[△]-※3 M

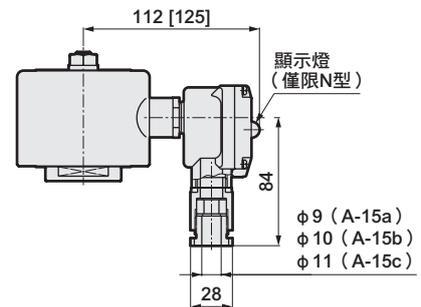
4 N
5



() 內為ADK21-32[△]~50[△]-※5 M N型

- 開放開框型+纜線防水接頭
ADK21-32[△]~50[△]-※3 M D

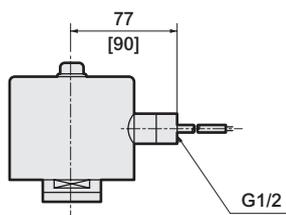
4 N E
5 F



() 內為ADK21-32[△]~50[△]-※5 M N型

- 開放開框型+導管

ADK21-32[△]~50[△]-※3 A H
4 A
5 A



() 內為ADK21-32[△]~50[△]-※5 M N型

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
乾燥空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S△B・NAB
LAD・NAD
水用相關
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥型
SWD・MWD
集塵用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科學
瓦斯燃燒
自動灑水
特殊流體
接單生產
卷尾



確保安全性

控制元件：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本守則

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

乾燥空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S·B·NAB

LAD·NAD

水用相關

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他閥型

SWD·MWD

集塵用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科學

瓦斯燃燒

自動灑水

特殊流體

接單生產

卷尾

各機種系列：個別注意事項

引導式2口電磁閥（AP、AD）、引導反衝式2口電磁閥（APK、ADK）

設計、選定時

警告

1 使用流體

- ① 使用乾燥空氣或惰性氣體時，磨損等因素將使得使用壽命明顯縮短，因此請改用乾燥空氣專用閥。
- ② 不得用於真空保持。
- ③ 不得用於燃燒氣體。

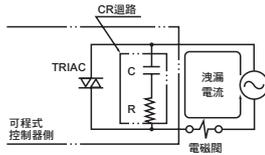
注意

1 關於流體黏度

請使用黏度小於50mm²/s的液體。若黏度大於50mm²/s，恐將造成動作不良。
(APK系列須小於20mm²/s)

2 其他控制元件產生洩漏電流時

利用可程式控制器等來啟動電磁閥時，必須確認可程式控制器的輸出漏電流是否符合下述規格。



型號	AC		AC二極體		DC	
	100V	200V	100V	200V	12V	24V
AP,AD	6mA 以下	3mA 以下	2mA 以下	1mA 以下	2mA 以下	1mA 以下
APK,ADK	6mA 以下	3mA 以下	2mA 以下	1mA 以下	2mA 以下	1mA 以下

安裝、配管、配線時

注意

1 安裝

- ① 安裝時原則上必須採取線圈部朝上的垂直安裝方式。

2 配管

- ① 當關閉電磁閥時，配管若會振動，請確實固定管路。
- ② 使用蒸氣時，鍋爐所產生的蒸氣含有大量的凝結水。因此必須設置凝結水排出器。
- ③ 使用蒸氣時，鍋爐補充水當中含有「氯化鈣」「硫酸鎂」等，一遇到氧或二氧化碳就會產生反應並溶解，成為水垢、沉澱物，因此必須設置「硬水軟化裝置」及蒸氣專用過濾器等以保護裝置。
- ④ 若直接連接調壓閥與電磁閥，會相互振動而成為共振狀態，因而產生震盪。
- ⑤ 若流體供應側的配管剖面積較小，會因閥動作時的差壓不良而導致動作不穩定。使用時，流體供應側的配管尺寸應與閥接管口徑一致，而且請勿設置節流。

3 配線

- ① 端子箱的接線方法請參閱卷首第64頁。

使用時

注意

1 瞬間洩漏現象

引導式及引導反衝式2口閥在閥關閉狀態下，會因為幫浦啟動，而造成壓力急速增加，一旦閥門瞬間開啟，就會發生流體洩漏，使用時必須特別注意。

2 動作方面

請勿施加反向壓力，否則將造成動作不良。

3 水錘現象

一旦出現水錘現象並造成使用上的問題，建議您不妨考慮本公司製「RSV型」電磁閥或是馬達閥。

4 手動時的操作方法

附手動裝置時請遵守下列注意事項。

<NC（通電時閉）型>

開啟操作：將一字螺絲起子插入手動軸的切口部，向右或左

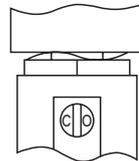
旋轉120°，將動鐵芯抬起，即可進入開啟狀態。

取下螺絲起子，仍可維持原來的開啟狀態。

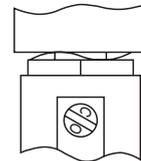
使用後請務必轉回原來的位置。

關閉操作：從開啟狀態的位置旋轉手動軸，讓切口回到垂直位置，即可讓動鐵芯下降，並進入關閉狀態。

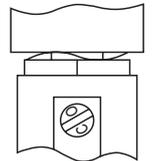
(請參閱下圖所示)



閥關閉狀態



閥開啟狀態



閥開啟狀態

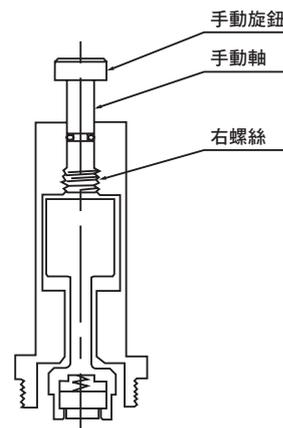
<NO（通電時閉）型時>

① 以手動操作關閉閥

手動軸外型為螺絲，因此請使用手指向右旋轉手動旋鈕。當手動旋鈕降下5~6mm後，即無法再旋轉，此時電磁閥將切換至關閉狀態。

② 重置（未使用手動裝置）

請務必將手動旋鈕向左旋轉，直到轉至最上方，即可重置。



保養、維護時

⚠ 注意

1 保溫護蓋

為考量維護因素，蒸氣或熱水配管採用可拆解之保溫護蓋。
此外，請避免對整個電磁閥或線圈部設置保溫護蓋，否則將造成線圈燒毀。

2 固定扭力

拆解或組裝時，主體螺栓、靜鐵芯組件及螺帽之固定扭力需符合下表所示之數值。

		主體螺栓 固定扭力	靜鐵芯組件 固定扭力	螺帽 固定扭力
AP ¹¹ ₁₂	8A	3~4Nm	30~45Nm (APK11-15A~25A) 時為45~60Nm	8~16Nm
AD ¹¹ ₁₂	10A			
APK11	15A			
ADK ¹¹ ₁₂	20A			
	25A			
	9~12Nm			
AP ²¹ ₂₂	32 ^A _F	18~28Nm	80~120Nm	
AD ²¹ ₂₂	40 ^A _F			
	50 ^A _F			
APK21	32 ^A _F			
ADK21	40 ^A _F			
	50 ^A _F			

使用環境

⚠ 注意

IP65係符合(IEC60529〔IEC529:1989-11〕)規格之測試方法。請避免讓水滴、切削液長時間且直接接觸。

IP65的保護結構與測試方法之說明

● 保護結構

註：IP-65係經過下述測試方法認定之標準。

■ IEC (International Electrotechnical Commission: 國際電工委員會) 規格

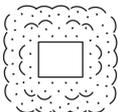
(IEC60529〔IEC529:1989-11〕)

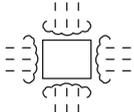
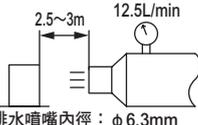
IP - □ □

國際防護等級認證符號 (International Protection)

第一個標示數字 (對固體外來物的保護等級)

第二個標示數字 (對水滲入的保護等級)

階級	防護程度
6	耐塵型 粉塵無法侵入內部。 

階級	防護程度	測試方法 (使用淡水測試)
5	對噴水之防護 	自任何方向的噴嘴所產生的噴水皆不會造成有害的影響。 使用下圖的測試裝置從任何方向朝受測產品 (表面) 噴水，於表面積每1m ² 各噴1分鐘，共噴3分鐘以上。 

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP•AD
APK•ADK
乾燥
空氣用
EX防爆型
防爆型
HVB•HVL
S•B•NAB
LAD•NAD
水用
相關
NP•NAP•NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他
閥型
SWD•MWD
集塵用
CVE•CVSE
CCH•CPE/D
生命
科學
瓦斯
燃燒
自動
灑水
特殊
流體
接單
生產
卷尾

