



SIEMENS

運用彈性十足 符合任何安全需求

SIRIUS 3SK1 安全繼電器 – 功能齊全且模組化

[siemens.com/safety-relays](https://www.siemens.com/safety-relays)

Answers for industry.

運用彈性與安全性的 新代言人

系統操作者現在需要的是機具能符合所有功能性安全要求，且能採用最新技術，同時也希望機器內的配備能符合未來的要求。新款 SIRIUS 3SK1 安全繼電器符合最新安全標準，並通過 IEC 62061 及 ISO 13849-1 的國際使用認證，是西門子工業安全技術「安全性整合」（Safety Integrated）中的新元件。

www.siemens.com/safety-integrated

SIRIUS 3SK1 使用簡單且符合經濟效益，例如：您可根據應用條件，利用輸入及輸出模組彈性的擴充基本單元。如此能讓您保持運用彈性、庫存更精簡、產品選擇更簡單，而完全不影響功能性。同時也是快速、輕鬆達到安全及高生產力系統最完美的解決方案 – 讓您更具有競爭優勢。

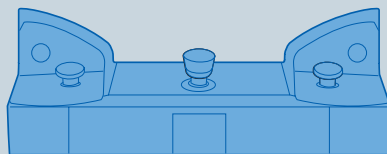
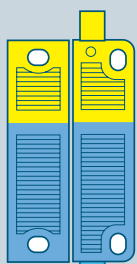
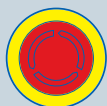
SIRIUS 3SK1 安全繼電器無疑是模組化及全功能的最佳選擇。



SIRIUS 3SK1

安全繼電器

此系列安全繼電器能協助您符合眾多的安全性需求 – 自緊急停止開關應用至安全門開關監測及雙手操作面板。



優勢：

- › **簡單** – 擁有最明確的產品組合及通用功能性。
- › **彈性** – 採用模組化產品概念及多用途參數化設計。
- › **經濟** – 低差異性及低配線成本。

SIRIUS 3SK1 是自動化製程中配備多項本地限制型安全應用裝置最理想的安全繼電器，讓您不僅能輕鬆、經濟的為製程擴充新裝置，更能強化並適應未來的需求。透過可彈性組合的輸入輸出擴充模組，單一基本單元就能控制高達 10 組的機械式或電子式感測器，以及高達 20 組的安全輸出。

設計極為簡潔：DIP 開關用於設定多功能基本單元的各項參數 – 不需要進行任何程式規劃。此外，新款安全繼電器能完美無瑕的整合至標準自動化作業之中，一方面能大幅降低工程與教育訓練成本，一方面還能大幅提高系統的可用性。成效：降低安裝成本及降低系統設計與操作成本。SIRIUS 3SK1 安全繼電器可取代 SIRIUS 3TK28 系列的產品。

基本單元 – 因應不同需求分為兩種類型

SIRIUS 3SK1 安全繼電器提供您簡單而明瞭的產品組合，無論是標準型或進階型基本單元，都能提供前所未有的安全性解決方案，不僅能作為獨立式解決方案，也能作為整合至標準自動化作業的解決方案。

標準型基本單元 – 用於感測器

兩款標準型基本單元均具有簡單易用及提供多樣化功能的特性。

標準型可連接機械式或電子式感測器，配線亦極為容易。其中，標籤位於護蓋處可清楚標示用於感測器的連接，而纜線的佈線方向更與端子的操作方向相同。您還可選擇螺絲型或彈簧型的連接方式。

使用 DIP 開關可為基本單元快速設定特定的感測器，例如緊急停機、非接觸式安全開關、雙手操作等。標準型基本單元可配備繼電器或半導體輸出。

進階型基本單元 – 更高的運用彈性

除了具備標準型產品的功能特色之外，進階型基本單元擁有更多的功能及更高的運用彈性。

進階型基本單元使用輸入擴充模組即可連接更多的感測器；依據單元的設定，使用旋轉式編碼開關即可使輸出具有延時的功能。

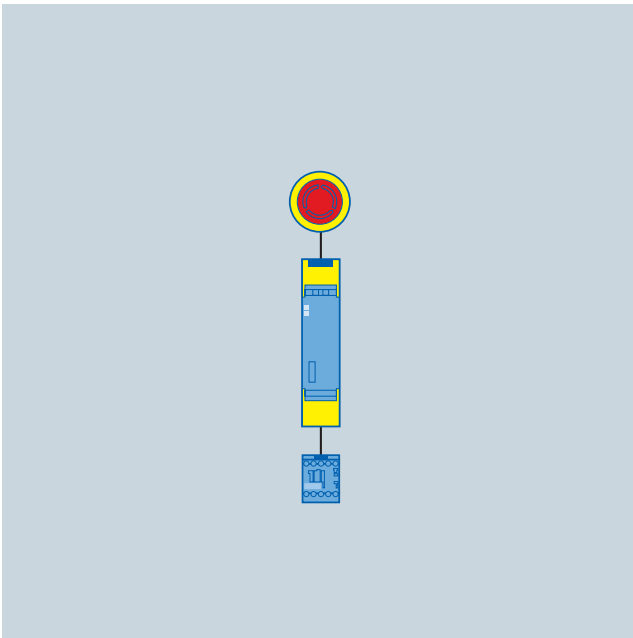
獨特的裝置接頭是另一項優勢 – 基本單元與擴充模組之間不需要任何配線，只需簡單的接合，就能完成擴充作業，不僅快速便捷，更免除了配線誤接的風險。

擔心機箱空間不足？迷你版進階型基本單元的寬度僅 17.5 mm，提供了最好的解決方案。



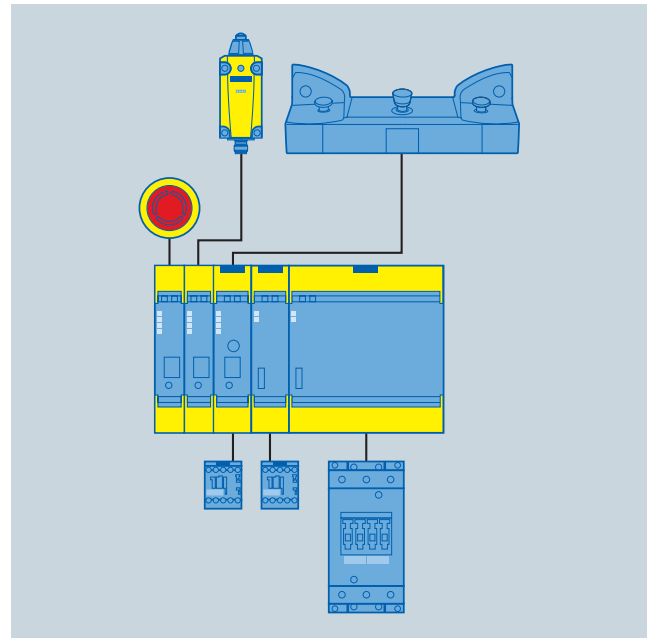
應用實例

此一模組化產品概念的優勢能充分展現於系統配置之上，以下分別列出使用單一感測器及多組感測器的本地限制型應用範例。



最基本應用

最基本的安全應用只需使用一組標準型或進階型基本單元，再連接一組感測器及一組致動器即可。



多組感測器應用

若安全應用中需連接多組感測器，則單一的基本單元無法勝任。然而，由於採用模組化產品設計，西門子的安全繼電器能夠充分滿足您彈性運用的需求。您只需使用一組可擴充的進階型基本單元，再依感測器及致動器數量分別彈性組合等量的輸入擴充模組及輸出擴充模組即可

輸入擴充模組及電源供應器

安全繼電器採用了模組化產品概念，只需在基本單元的輸入側改變組合方式，就能符合您的需求。加接額外的感測器，就如同以最少配線加裝選項的電源供應器一般簡單。



安全繼電器的新式機殼概念，結合了清楚標示的鉸鏈式護蓋，用於連接感測器。此外，您可加貼封帶防止各項參數遭意外調整並避免發生時間延遲情形。

輸入擴充模組 – 視需要組合

可以有更多的輸入嗎？如果您的安全應用需要一組以上的感測器，其實不需要再添購基本單元 – 安裝最具成本效益的輸入擴充模組即可。此模組配備兩組感測器輸入，可連接機械式或電子式感測器。

輸入擴充模組必須搭配進階型基本單元使用，一組進階型基本單元經由裝置接頭最高可連接五組輸入擴充模組。

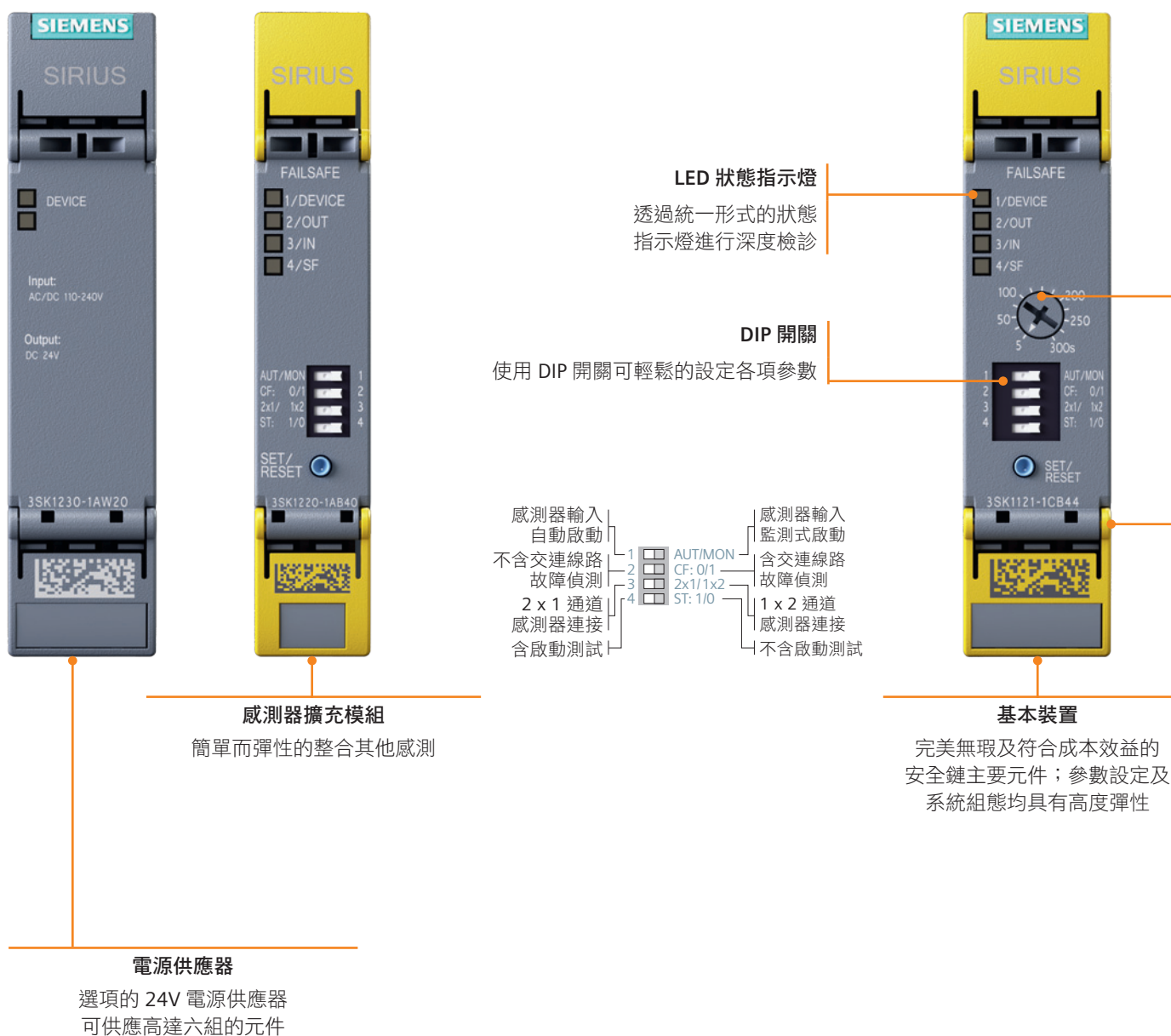
選項的電源供應器 – 全球適用

24V 電源供應器最高可供應六組元件所需的電力，元件可為基本單元、輸入擴充模組或輸出擴充模組。電源供應器可接用 110 ~ 240 V AC/DC 全球各地區一般常見的電壓，使安全繼電器能夠全球通用，不僅免除各國家地區版本的不同，也大幅簡化訂購與庫存的作業。

電源供應器可用於標準型與進階型基本單元；利用配線可連接基本單元，若為進階型則可經由裝置接頭直接連接。

彈性、簡單、經濟

SIRIUS 3SK1 安全繼電器不僅操作簡單，能為您節約成本與時間，更具備高度的模組化特性及運用彈性。



旋轉式編碼開關
延時設定

接線技術
最佳化工作角度可簡化
配線作業 – 可採用螺絲型
或彈簧型接線技術



裝置接頭

可供輸入與輸出擴充模組快速、便捷的
連接至進階型基本單元，不需另行配線



4RO 輸出擴充模組

基本單元致能線路的擴充部分，
開關容量為 5 A，AC 155



3RO 輸出擴充模組

基本單元致能線路的擴充部分，
電力接點的電流容量可高達 10 A，AC 15

輸出擴充模組

模組化產品概念讓您能自行配置輸出數量並控制致動器，以符合您安全應用的特定需求。

輸出擴充模組

需要更多的輸出？輸出擴充模組正是您所需要的元件：

- › 接點擴充四組繼電器輸出，電流可高達 5A。
- › 接點擴充三組繼電器輸出，電流可高達 10A。

搭配使用各款擴充模組，您就能夠增加基本單元的輸出數。使用擴充模組上的滑動開關，可將對應於進階型基本單元輸出部分的參數設為瞬時型或延時型。如此，一組基本單元即可於不同時間控制多組的致動器。

為保持系列產品的明確性並簡化產品的選擇性，標準型與進階型基本單元所使用的輸出擴充模組完全相同。

如此可簡化您的規劃與組裝作業，降低採購、儲放及維護的相關成本。



端子處採用最佳化工作角度：佈線方向與端子操作的方向相同，配線時清晰可見，標示清楚的鉸鏈式護蓋則可運用於連線的配置。

提供任何應用最高的運用彈性

使用 SIRIUS 3SK1 安全繼電器後，您可以在工作區層級輕鬆運用本地限制型安全解決方案，偵測出危險情形時能安全可靠的停止機器運轉，提供操作人員、環境與機具最有效的保護。

範例：

配備保護門及緊急停機的充填系統

此套自動化充填系統符合高度的衛生及人員保護需求，且設置於安全作業室內。若於操作期間有任何人員進入作業式，或觸發緊急停機機制，安全繼電器會立即將系統安全停機。

機具的監測式啟動與安全停機功能是由進階型基本單元控制，馬達及各閥門則經由 5A 低電流輸出擴充模組或 10A 高電流輸出擴充模組控制。

非接觸式安全開關連接於基本單元上，緊急停機信號則經由輸入擴充模組連接。所有安全繼電器均可快速而輕鬆的插入 SIRIUS 3ZY12 裝置接頭 – 不需使用複雜的配線。

由於採用模組化產品概念，此套充填系統可隨時快速而輕鬆的擴充，也能視需要進行變更。



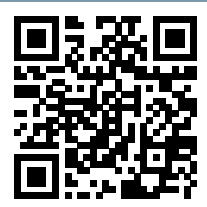
採用 SIRIUS 3SK1 安全繼電器之下，系統的擴充就如同安全停機般的輕鬆。

訂購編號一覽表

經過模組化產品概念的簡化，相符合的產品應用規格與訂購編號讓您一目了然。依據訂購編號，您就能得知其接線類型及斷開延遲時間。

	繼電器致動線路		晶體致動線路		電流	輸出數
SIRIUS 3SK1 標準型基本單元	3SK1 111 –	□ AB 30			24 V AC/DC	3 EC + 1SC
	3SK1 111 –	□ AW 20			110 – 240 V AC/DC	3 EC + 1SC
			3SK1 112 –	□ BB 40	24 V DC	2 EC + 1SC
SIRIUS 3SK1 進階型基本單元			3SK1 120 –	□ AB 40	24 V DC	1
	3SK1 121 –	□ AB 40	3SK1 122 –	□ AB 40	24 V DC	3 EC + 1SC
	3SK1 121 –	□ CB 4	□ 3SK1 122 –	□ CB 4	□ 24 V DC	EC: 2/2td
SIRIUS 3SK1 輸出擴充模組	3SK1 211 –	□ BB 00			24 V AC	4
	3SK1 211 –	□ BB 40			24 V DC	4
	3SK1 211 –	□ BW 20			110 – 240 V AC/DC	4
	3SK1 213 –	□ AB 40			24 V DC	3
	3SK1 213 –	□ AJ 20			115 V AC	3
	3SK1 213 –	□ AL 20			230 V AC	3
SIRIUS 3SK1 感測器擴充模組	3SK1 220 –	□ AB 40				
電源供應器	3SK1 230 –	□ AW 20				
		1 螺絲式接線				
		2 彈簧式接線				
EC = 致動線路				1	0.05 – 3 秒	
SC = 信號線路				2	0.5 – 30 秒	
td = 延時				3	5.0 – 300 秒	

SIRIUS 3SK1
安全繼電器 –
掃描及瀏覽



其他資訊

SIRIUS 安全繼電器相關詳盡資訊：
www.siemens.com/safety-relays

Safety Integrated（安全性整合）相關詳盡資訊：
www.siemens.com/safety-integrated

SIRIUS 計畫效益：
www.siemens.com/planning-efficiency

西門子股份有限公司

工業領域

工業自動化作業部

台北總公司：台北市南港區園區街3號8樓

台中分公司：台中市西屯區工業區三十四路40-2號

高雄分公司：高雄市前鎮區新街路288號6樓

客服專線：0800-202-808

Email Box：adscs.taiwan@siemens.com

Website：www.siemens.com.tw/industry

若有變更，恕不另行通知。

訂購編號：E20001-A1090-P305-V1-7U00

本文中僅提供產品的一般說明和特性介紹資訊。文中內容可能與實際應用情況有所出入，並可能隨產品進一步開發而有所變化。若非合約另有明文規定者，本公司並無義務陳述個別產品特性。

所有產品標示可能是西門子公司或其供應商的商標或產品名稱，第三者為本身目的使用這些名稱，可能侵犯擁有者的權利。