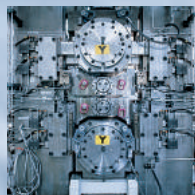


ifm electronic



鋼鐵行業型錄

www.ifm.com/tw/steel

ifm – close to you!

現代化的煉鋼生產線，確保經濟收益



鋼鐵工業仍然是世界上最大以及最為完善的經濟部門之一。它一直是一股重要的經濟驅動力。對於諸如汽車與建築等其他行業而言，它的產品是必不可少的。在鋼鐵產品的生產中，只有經由自動化製造設備，才能確保品質、可靠性與經濟效率。宜福門（ifm）的核心目標是加強生產線的可靠性與操作可用度。除了久經考驗的感應器技術之外，諸如工廠中以狀態為基準的維護或耗用量的監控等新應用領域不斷地湧現。在未來，ifm將一如既往地扮演著鋼鐵業界可靠而具有創新性的合作夥伴這一角色。

ifm – close to you!



宜福門 – 公司簡介	4 - 5	
網站導引	6 - 7	
標準和許可證	8 - 9	
鋼廠	10 - 27	
熱軋機	28 - 45	
冷軋機	46 - 63	
宜福門 – 全球服務據點	64 - 66	

您身邊的合作夥伴

便捷的訊息獲取

自動化技術的繽紛世界和您只有一鍵之隔，在這裡，互動式的產品完美地展示了我們產品的性能。直接面對產品的三維圖示，下載CAD檔案，並直接彙整到您的設計圖紙中。

為您提供完美的服務是我們的宗旨

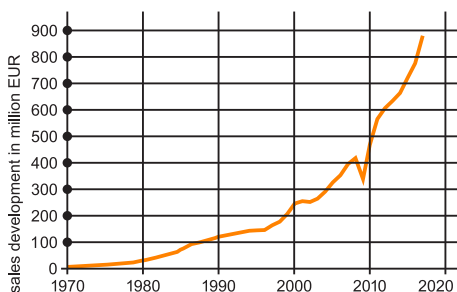
請您來電我們的服務中心，我們始終為您盡心服務。專業的技術人員為您提供全面自動化技術的諮詢；包括最新的產品資料，以及應用方案和產品的選型。

我們就在您身邊

貼近客戶是我們成功的原因之一。因此從一開始我們就一直不斷地發展我們的銷售網絡。今天ifm electronic在全球 85多個國家和地區擁有銷售機構。為您提供全面的諮詢和支持是我們的核心任務。在我們的培訓中心或銷售機構現場，我們也為您舉辦專題學術討論會和研討會，為您介紹行業新產品和技術。

可靠的夥伴, 放心的選擇

自1969年成立以來，宜福門不斷地成長壯大，2018年在全球已擁有7000多名員工，取得了9.75億歐元的銷售業績。這一業績也意味著您的選擇有主要的保障：實施自動化項目時您擁有可靠的合作夥伴，全面的服務，標準產品5年超長保固期正是這種可靠性的完美體現。



1970年以來銷售額的增長



不僅僅是部件的供應商

ifm擁有自動化領域的位置感應器、流動感應器及通信和控制系統。近8000多種產品保證了靈活性和兼容性。因此我們總是能為您的自動化工程找到可靠的解決方案 – 從擁有實用附件的單一感應器到完整的自動化系統方案。

即時供應

我們同樣關注您的工程期限，因而我們不斷優化我們的生產過程，在確保現場生產過程始終是最優化的，我們以高品質前提下進行快速和靈活的批量生產，大大縮短交貨時間。我們的中央物流中心將可靠準時地交付您的訂貨。

品質是我們前進的基石

我們產品的品質是企業哲學的核心，並且我們秉持諾言！我們向您提供最大生產工藝技術、ifm膠片技術以及完善的產品和100%最終檢測的品質保證措施。也依靠我們對品質管理理解，對環境負責的生產技術 - Made in Germany!



■ 子公司辦公室
■ 合作夥伴



產品創新是我們的核心優勢。從高品質的標準方案到專門為單一行業的需求量身設計的產品，從移動車輛和工程機械到食品行業。

www.ifm.com/tw

隨時從網路得到全球範圍內23種不同語言的訊息



Homepage » 企業介紹 » 宜福門台灣

總部

宜福門電子(台灣)有限公司

806高雄市前鎮區復興四路12號9樓之6

ifm electronic (Taiwan) Limited
9F.-6, No.12, Fuxing 4th Rd.,
Cianjhen District, Kaohsiung City,
Postal Code 806, Taiwan, R.O.C.

分區辦事處

台中辦公室 Taichung office

台中市西屯區台灣大道四段936號8樓之2
郵遞區號 407

8F.-2, No.936, Sec. 4, Taiwan Blvd.,
Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan (R.O.C.)

台北辦公室 Taipei office

新北市汐止區大同路一段181號12樓A室
郵遞區號 221

Rm. A, 12F., No.181, Sec. 1, Datong Rd., Xizhi Dist.,
New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.)

• 信息

- 新產品
- 企業介紹
- 公司地址
- 招聘

• 資料

- 技術資料
- 操作使用說明書
- 操作手冊
- 許可證
- CAD圖檔

• 聯絡

- 寄送資料
- 請回電
- 現場諮詢
- 新聞簡報

• 選擇

- 動態的產品搜尋
- 配置工具
- 技術資料搜尋

• 產品三維動畫

- 虛擬的產品三維動畫介紹
- 產品影片介紹

• 應用

- 應用實例
- 產品推薦
- 計算援助

• 交易方式

- e-shop處理訂單
- 電子採購目錄

**一些提供的訊息適用於特定的國家

透過網路e-shop**可更便捷地處理訂單

請選擇宜福門子分公司: 蘇聯/中文

我的 Ifm 我的資訊 產品比較 購物車

服務支持

企業介紹

新聞動態

聯誼我們

新產品

產品分類

行業應用

領先技術

請選擇宜福門子分公司
☎ 0800-883-678

請輸入搜索詞 (例如壓力感應器或IO-Link或IFS215或工具機等)。

搜索

優惠購物

登入購買

訂單號碼	貨品描述	零件詳情	數量	總計
 EVC001 標準型連接電纜, 2 m PUR-電纜, M12 連接頭, IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K, 環境溫度 -25...+90 °C	可用庫品文庫	NT\$ 605	1	NT\$ 605
小計				NT\$ 605

優惠購物

登入購買

快速下單

訂購編號

數量

訂購編號

數量

請在此處輸入

1

請在此處輸入

1

請在此處輸入

1

請在此處輸入

1

請在此處輸入

1

請在此處輸入

1

請在此處輸入

CSV導入

導入CSV 以填寫購物表。請使用以下格式：訂單號,數量

格式示例：
IA0032,2
IFS200,3

瀏覽

上傳文件

安全的身分驗證

產品價格

實際供貨時間查詢

個人化產品收藏清單

線上貨物追蹤

歷史訂單紀錄

便捷的輸入格式

簡易訂單處理流程

送貨地址管理

E-mail訂單確認函



宜福門行業應用資料庫

宜福門自動化技術普遍性使用於各產業中不同的設備與工廠。如需了解宜福門如何協助提高您的生產效率，請登錄我們的網站，查詢應用實例：www.ifm.com/tw

**已於許多國家使用

3A



3A衛生標準機構(3 A SSI)為一家獨立的非營利性組織，為食品、飲料及製藥工業合衛生標準設備的設計服務。

AS-i



致動器-感應器介面，應用於底層兩個場層面的總線系統。

ATEX



ATEX(AtmosphereExplosible)是規範管理防爆區域安全要求的歐盟94/9/EC指令及1999/92/EC指令的防爆認證。

CCC



CCC (中國強制性執行許可證書)是針對進入中國市場的某些產品而制定的強制性許可證書。凡列入強制性產品認證目錄內的產品，必須經中國國家指定的認證機構認證合格。

cCSAus



獲得該許可證書的產品符合CSA(加拿大和美國標準協會)的安全標準。

CE



CE認證(歐洲合格評定)，產品貼附CE標記表明其符合歐盟新方法指令和基本要求。指令中的基本要求指的是：公共安全、衛生、環保及對消費者的保護。

cRUus



測試部件通過了美國與加拿大的安全標準UL認證，當"適用條件"符合，部件可用於完整產品。

CSA



CSA加拿大標準協會是加拿大專為制定工業標準以及認證產品安全性能的非官方機構。至今CSA已為遍布全球的廠商提供了認證服務。

cULus



獲得該許可證書的產品符合UL(保險商實驗所)的安全標準。

DIBt (WHG)



德國建築技術研究所(聯邦水利法)，聯邦水利法(WHG)為德國水利法重要組成部分。它規範了地表水及地下水的保護和利用以及水域擴建、計劃及防汛的法規。

DKD



德國校準機構(DKD) 是由工業企業、科研機構、技術部門及監控測試研究所聯合成立的校準實驗室組織。DKD校準證書是根據DIN EN ISO 9000和DIN EN ISO/IEC 17025標準制定的德國標準許可證書，它為質量管理中測量監控及測試設備的技術基本準則。

E1



德國聯邦車輛委員會許可證書，該產品經由了德國聯邦委員會E1認證，符合車輛標準。無需操作使用許可證，它允許直接安裝在車輛上。

EG 1935/2004

宜福門製程感應器適用於食品行業，可直接與食品接觸，符合 (EC) 1935/2004 標準。請您參見下面相應產品詳細信息。

EHEDG



EHEDG(歐洲衛生設備設計組織)是食品和藥品的權力監督機構。獲得EHEDG許可證書的產品適用於食品與製藥行業。

FDA



FDA(食品及藥品組織)為美國食品及藥品監督委員會。該委員會認證食品及藥品行業的產品及原材料。

FM



Factory Mutual Research是一家美國獨特的保險公司，著重於以防損工程技術為基礎的風險管理。他們為防火防爆區域提供材質研究、材質測試及認證書。

PROFIBUS



Process Field Bus，場總線系統應用於重要的數據量，它可提供不同的版本例如 Profibus FMS、DP或PA。Profibus DP適用於更長距離例如於AS-i的場總線。

TÜV

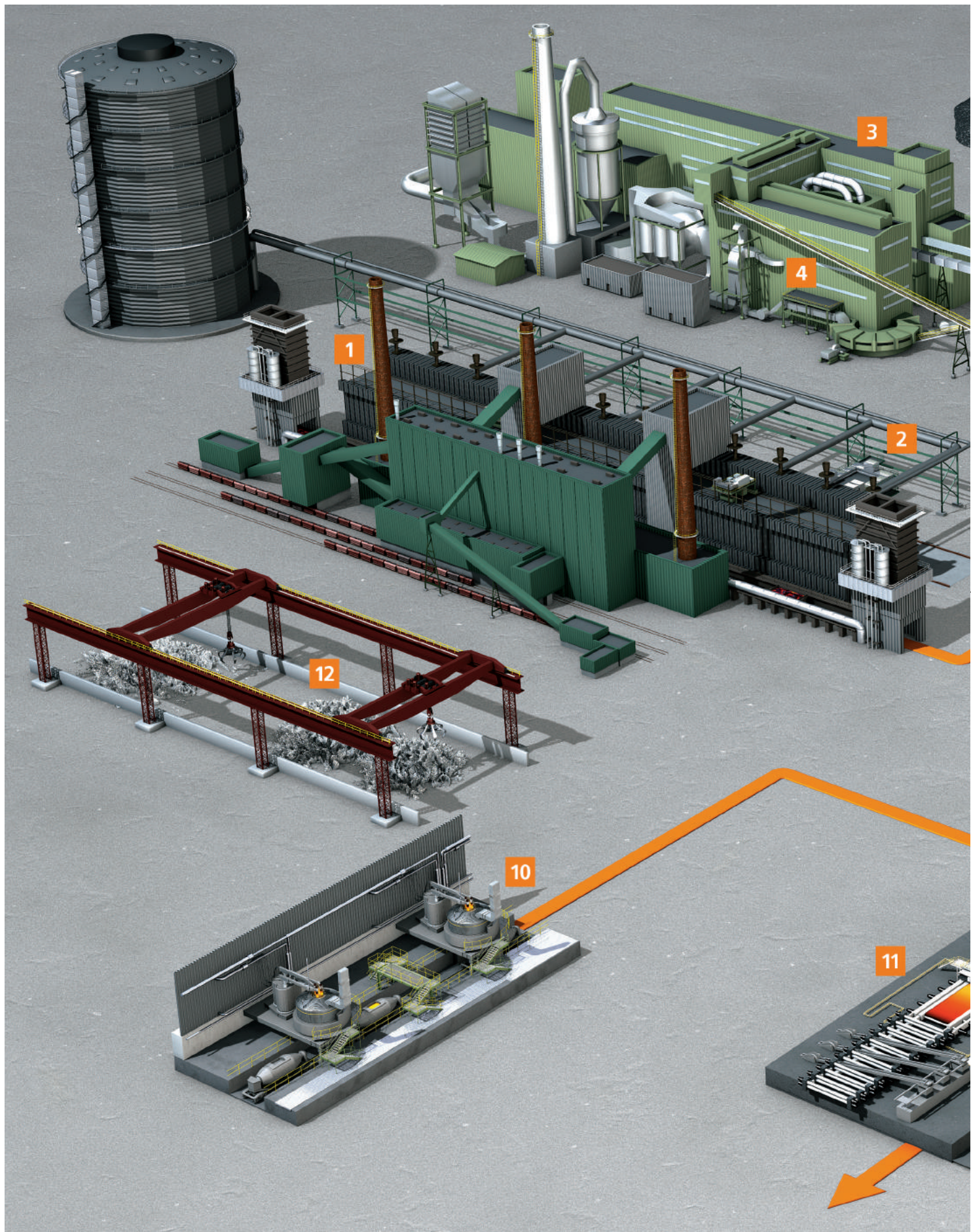


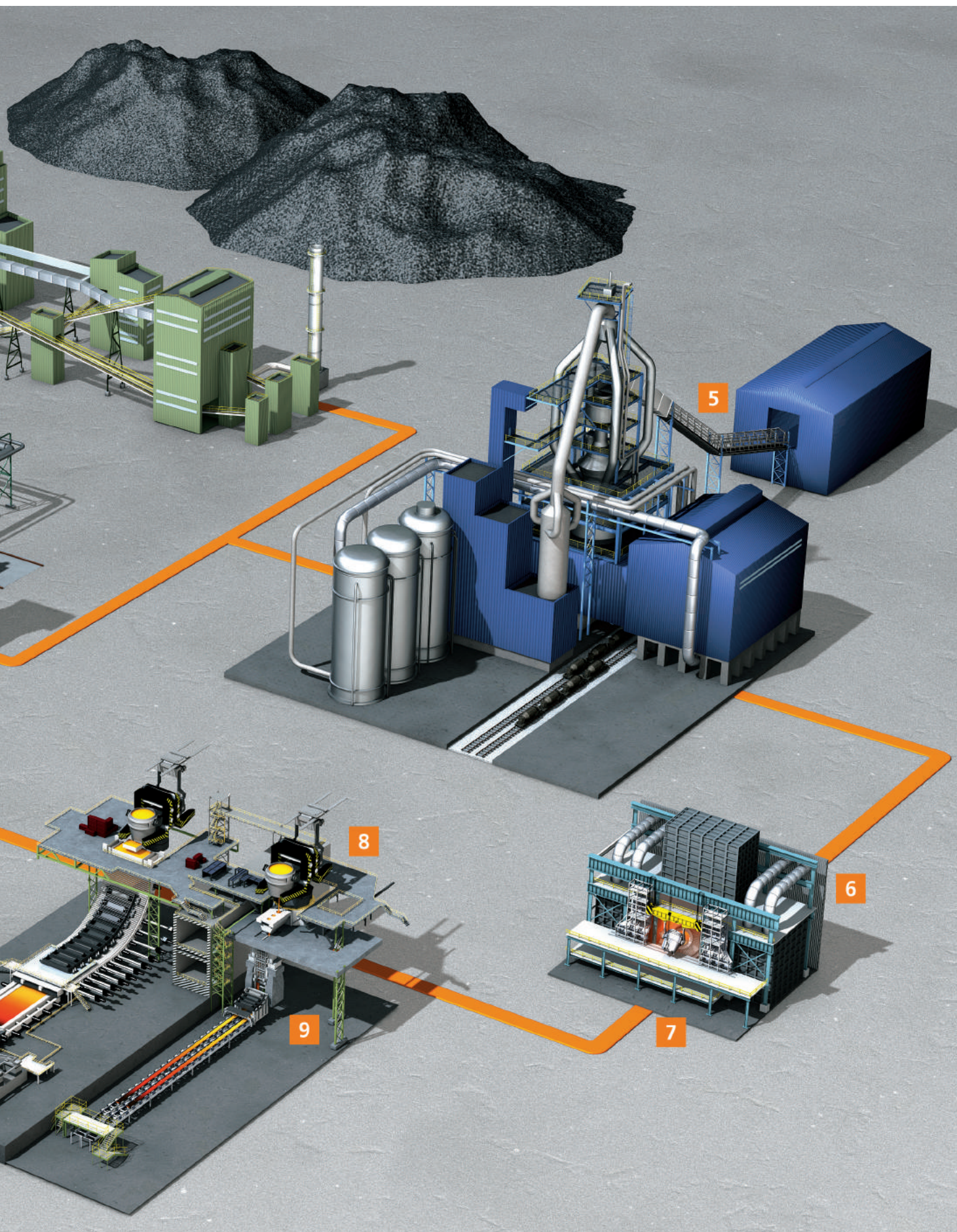
德國技術監督協會(technical inspection association)簡稱TUV是一家私營機構，它根據國家法律法規的規定嚴格實施並貫徹技術安全檢驗和控制。

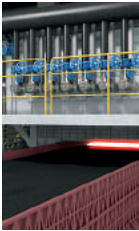
UL



保險商實驗所為用於測試和認證產品及其安全性能的美國機構。





設備	應用	產品組
1 煉焦廠		
	爐門的位置檢測	氣缸感應器
	加料機的位置檢測	電感式感應器
	輸送機的監控	脈衝估算系統
2 推進器的液壓動力裝置		
	液壓動力裝置的壓力監控	壓力感應器
	液壓動力機組的液位監測	液位感應器
	液壓動力機組的溫度測量	溫度感應器
	振動監控	振動監控系統
3 燒結廠		
	氣體供應	壓力感應器
	追蹤材料	溫度感應器
	筒倉的艙口監控	電感式感應器
	空氣入口的壓力監控	壓力感應器
4 輸送系統		
	速度監控	脈衝估算系統
	AS-i Safety at Work的安全開關	AS-Interface Safety at Work
	整合機械開關到AS-i系統	AS-Interface Safety at Work
5 高爐的冷卻水供應		
	監控泵	壓力感應器
	監控冷卻迴路	流動感應器/流量計
	水壓監控	壓力感應器
	監控冷卻水	溫度感應器
6 轉爐供應		
	液壓動力裝置的壓力監控	壓力感應器
	液壓動力機組的溫度測量	溫度感應器
	液壓動力機組的液位監測	液位感應器
	振動監控	振動監控系統

設備	應用	產品組
----	----	-----

7 轉爐的物料供應



筒倉的滑動監控	氣缸感應器
筒倉的艙口監控	電感式感應器
筒倉的物位監控	電容式感應器

8 中央壓縮空氣供應



壓縮空氣容器的壓力監控	壓力感應器
壓縮空氣的能效測量	流動感應器/流量計
空氣乾燥機的監控	液位感應器
分發器的壓力監控	壓力感應器

9 連續鑄造廠



套管機械手的爐渣檢測	振動監控系統
監控冷卻迴路	流動感應器/流量計
追蹤材料	溫度感應器
振動監控	振動監控系統

10 電弧爐的冷卻



冷卻迴路的體積流量監控	流動感應器/流量計
冷卻迴路的溫度監控	溫度感應器
泵壓力測量	壓力感應器

11 火焰切割器



位置檢測	電感式感應器
氣體壓力監控	壓力感應器
氣體供應	電感式感應器
氣體的消耗測量	流動感應器/流量計

12 起重機



碰撞保護	電感式感應器
可靠區域監控	電感式感應器
末端位置監控	電感式感應器
位置監控	振動監控系統

應用於煉鋼的現代生產設備確保經濟成功



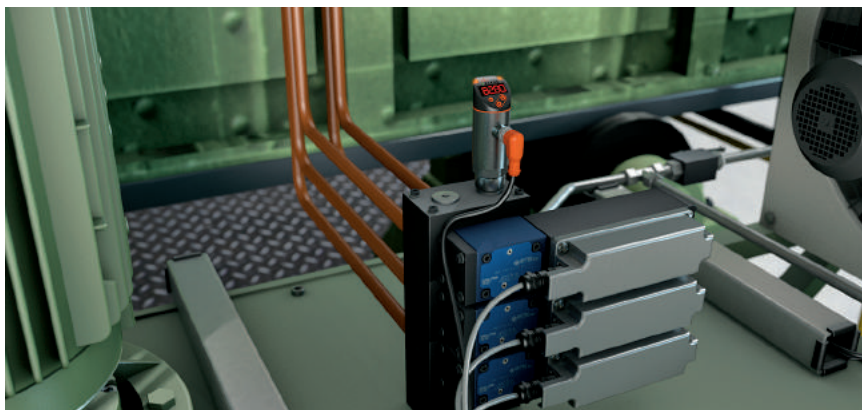
當今的鋼鐵工業將現代高爐應用於生產生鐵，同時不同的轉爐方法可以保證以較低成本製造高品質的產品。

由於工廠自動化程度較高，因此組件可靠性是公司經濟效益的關鍵因素。在此感應器扮演了重要角色。與過去僅被應用於製程控制相比，這些感應器現在提供設備條件的額外信息。

具有振動功能的宜福門感應器可以準確計劃和準備所需的維護和修理，進行特定條件的維護並有助於降低成本。

來自宜福門的感應器幫助提升設備可靠性，同時增加正常運行時間。

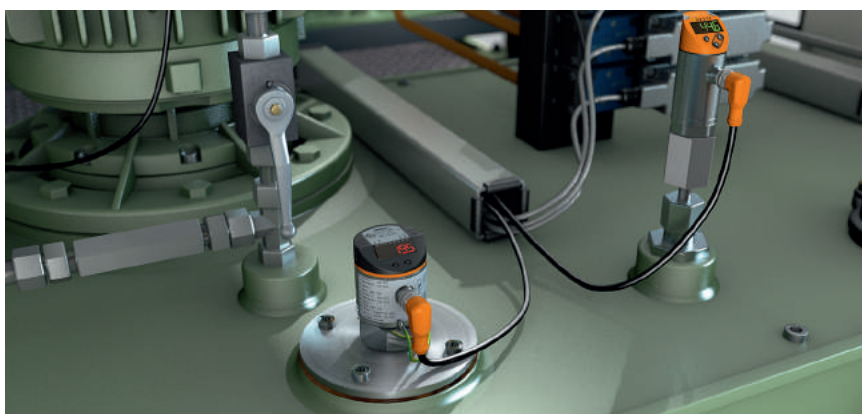
煉焦設備的液壓動力裝置



使用多色顯示螢幕監控系統壓力
得益於電子壓力感應器的多色顯示螢幕，用戶可以輕鬆快速地看到液壓動力裝置是否生成所需壓力。

壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ¼ 母	顯示單位	0...25	150	350	18...30	PN7093



動力機組的監測

LK和TR系列感應器可檢測液壓動力機組中的液位和溫度。

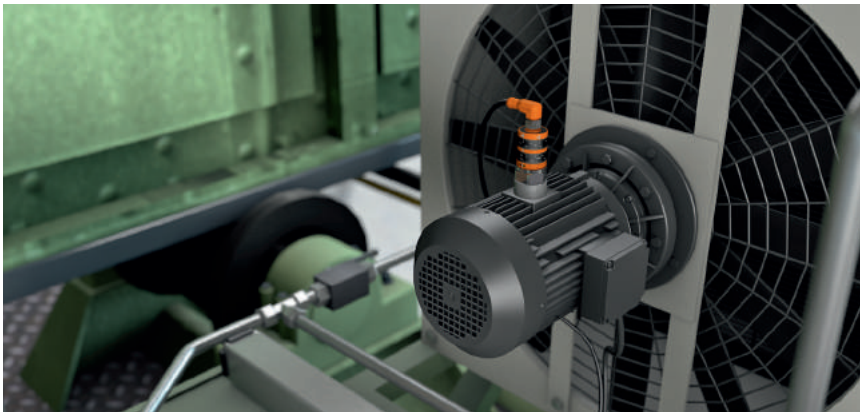
LK液位感應器

型號	測桿長度 [mm]	感應範圍 [mm]	電壓 [V]	介質溫度 水 [°C]	介質溫度 油 [°C]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	472	390	18...30	0...35 / 35...60	0...70	200	LK1023

溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	管路連接	顯示	電壓 [V]	電流損耗 [mA]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	-100...600	G ½ 公	顯示單位	18...32	50	250	TR7439

煉焦設備的油冷卻器



油冷卻器上的風扇監控

油被冷卻至規定的值。VKV振動監測器至DIN ISO 10816可檢測風扇系統中旋轉部件的任何損壞。

應用於軸承監控的振動感應器

型號	說明	訂購編號
	振動監控器，經由M12連接器連接，符合DIN ISO 10816標準的振動監控器，測量範圍 v_{eff} : 0...25 mm/s，開關輸出，常閉，DC PNP及類比輸出4...20 mA，M8 x 1.25，外殼材質: PBT / PC / FPM / 不鏽鋼	VKV021

焦爐群的脫氣器



脫氣器的位置檢測

從煉焦煤生成焦炭的煉焦流程期間，脫氣器始終處於既定條件。磁性感應器被應用於阻尼器監控。

磁性感應器確定氣缸上的位置

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購編號
	M18 / L = 60	70	高級不鏽鋼	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	MGS204

燒結廠的氣體供應



燒結流程的氣體供應

燒結材質在燒結流程期間被加熱，並使用負壓抽吸到爐排。為確保罐體的穩定進料，使用電子壓力感應器監控氣體壓力。

應用於氣體監控的壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ¼ 母	顯示單位	-1...10	75	150	18...30	PN2094

輸送機的化整監控



保護輸送帶

安全繼電器經由感應器檢測輸送帶是否自我對準，同時未觸發緊急停機功能。

評估繼電器應用於安全技術

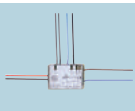
型號	電壓 [V]	輸入	輸入功能	設定範圍 [Imp. / min.]	設定範圍 [Hz]	模擬 輸出	繼電器 輸出	晶體管 輸出	訂購 編號
	24 DC	1	PNP	—	0.2 / 0.5 / 1.0 / 2.0	—	2	1	DA101S
	24 DC	1	PNP	—	0.2 / 0.5 / 1.0 / 2.0	—	2	1	DA102S

AS-i Safety at Work的安全開關

經由PCB 整合安全開關到
AS-i Safety at Work

得益於安全AS-iPCB，傳統拉繩開關可以整合到AS-i安全網路。由此，開關的功能將與AS-i的輕鬆安裝組合。

AS-i safety PCB

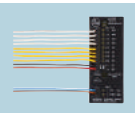
型號	輸入 / 輸出	說明	訂購編號
	2個安全輸入 / 1個非安全LED輸出	AS-i safety PCB · 符合要求: · IEC 61508: SIL 3	E7015S

整合機械開關到AS-i系統

使用PCB 整合皮帶偏移開關到AS-i
網路

得益於AS-iPCB，輸送機上的皮帶漂移開關可以整合到AS-i網路。由此，開關的功能將與AS-i的輕鬆安裝組合。

AS-i PCB

型號	輸入 / 輸出	說明	訂購編號
	4個輸入 / 4個輸出	AS-i從站模塊，具擴展編址模式的AS-i從站，僅應用於具AS-i主機的運行，主機行規M4 · 12 x 0.2 m · 外殼: PC 全密封	AC2750

高爐的泵監控



重型泵的泵保護

採用穩壓重型泵，如果泵流量過高，可能會出現空穴。特殊的壓力感應器檢測空穴並下調泵流量。

壓力感應器應用於監控泵電機

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	Aseptoflex	顯示單位	-1...25	100	350	18...32	PIM093

高爐的冷卻迴路監控



高爐的安全運行

高爐裝有幾個冷卻迴路。為確保高爐的可靠運行，使用電子流動感應器監控這些冷卻迴路。

應用於監控冷卻迴路的流動感應器

型號	用於液體/氣體的 工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	不鏽鋼316L / 1.4404	-25...80	30	1...10	19...36	SI5000

二次精煉的液壓動力裝置



鋼廠的液壓動力裝置

LK和TR系列感應器可檢測液壓動力機組中的液位和溫度。

LK液位感應器

型號	測桿長度 [mm]	感應範圍 [mm]	電壓 [V]	介質溫度 水 [°C]	介質溫度 油 [°C]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	472	390	18...30	0...35 / 35...60	0...70	200	LK1023

溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	管路連接	顯示	電壓 [V]	電流損耗 [mA]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	-100...600	G ½ 公	顯示單位	18...32	50	250	TR7439

筒倉的艙口監控



鋼生產的艙口控制

對於鎳等二次精煉冶金金屬，鈷或鉬被添加到鋼液。這一材質精由艙口掉入輸送機。電感式感應器監控這些艙口。

應用於位置控制的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 46	8 f	黃銅	10...30	IP 67	300	100	IGS200

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

筒倉的物位監控



筒倉的物位檢測

筒倉上的電容式感應器檢測精煉製程是否有足夠的物料可用。

液位檢測用電容式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 110	8 nf	PBT	10...36	IP 65	50	250	KG5041

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

筒倉的滑動監控



氣動滑動

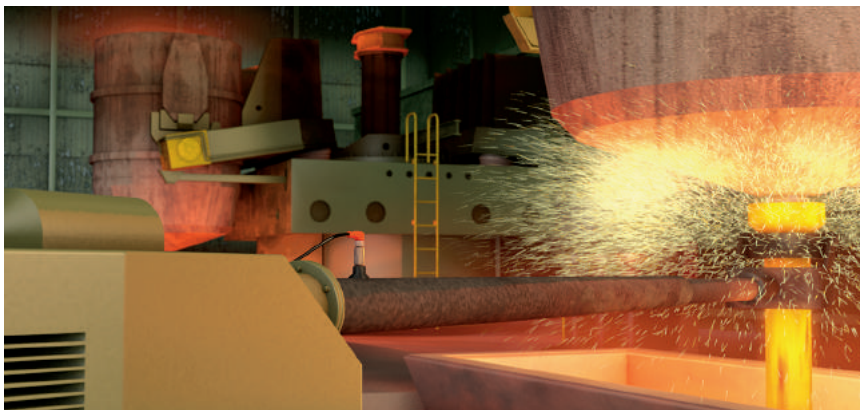
藉由氣動執行器的滑動完全封閉筒倉。可使用宜福門的磁性氣缸感應器監控滑動。

應用於監控液壓和氣動氣缸的氣缸感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	25 x 5 x 6.5	f	PA (聚酰亞胺)	10...30	IP 65 / IP 67	10000	100	MK5101

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

套管機械手的爐渣檢測



套管機械手的振動分析

僅允許鋼液從套管流入盛鋼桶。得益於套管機械手的振動分析，可用於檢測爐渣是否已經流入機械手套管。

振動監控系統

型號	說明	訂購編號
	加速計·應用於外部振動診斷單元的振動感應器型號VSE·連接器·外殼: 不鏽鋼	VSA101

中心壓縮空氣供應



蓄壓器的壓力監控

在中央壓縮空氣監控系統中，壓縮氣體被臨時存檔到罐體。電子壓力感應器監控壓力，這可經由類比顯示螢幕輕鬆讀出。

監測系統壓力用壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍	允許的最大負載壓力	損壞壓力極限	電壓 DC	訂購編號
			[bar]	[bar]	[bar]	[V]	
	G ½ 公	顯示單位	-1...25	1 00	300	18...32	PG2453

壓縮空氣的效能



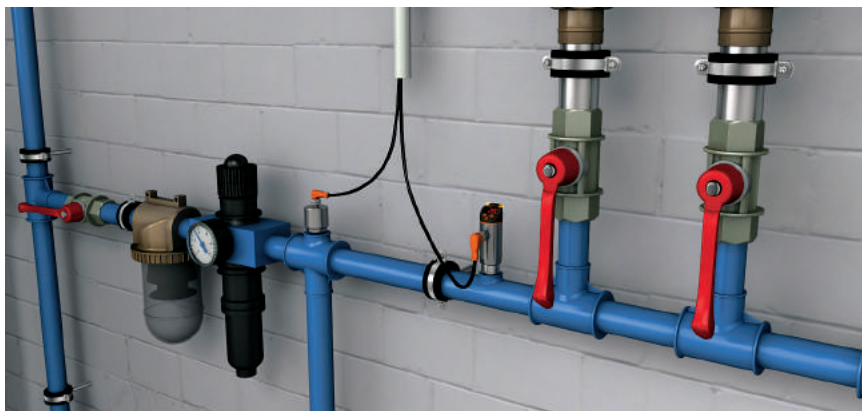
檢測主供應管線中的壓縮空氣

這裡，來自宜福門的壓縮空氣計檢測壓力系統的消耗，還可檢測洩漏。

應用於消耗量測量和洩漏檢測的壓縮空氣流量計

外殼	管路連接	工作範圍 [Nm³/h]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	R2 (DN50)	5...700	16	<0.1	18...30	SD2000
	R1 ½ (DN40)	3.5...410.0	16	<0.1	18...30	SD9000

空氣乾燥機的監控



應用於氣動設備的乾燥壓縮空氣

壓縮空氣的濕氣從長期來說會損壞氣動設備。因此，會在生成壓縮空氣後對其進行乾燥，宜福門的感應器應用於監控壓縮空氣的相對濕度。

油水分感應器

外殼	管路連接	抗壓強度 [bar]	防護等級	介質溫度 油 [°C]	環境溫度 [°C]	訂購 編號
	G ¾	50	IP 67	-20...85	-20...85	LDH100

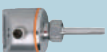
電弧爐的冷卻迴路流速



監控電弧爐的冷卻迴路的流速

電弧爐的外壁和蓋子配有冷卻迴路。為確保電弧爐的可靠運行，使用電子流動感應器監控這些冷卻迴路。

應用於監控冷卻迴路的流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	不鏽鋼316L / 1.4404	-25...80	30	1...10	19...36	SI5000

電弧爐的冷卻迴路溫度



監控電弧爐的冷卻迴路溫度

為確保電弧爐的冷卻，對各種冷卻迴路中的水溫進行監控。

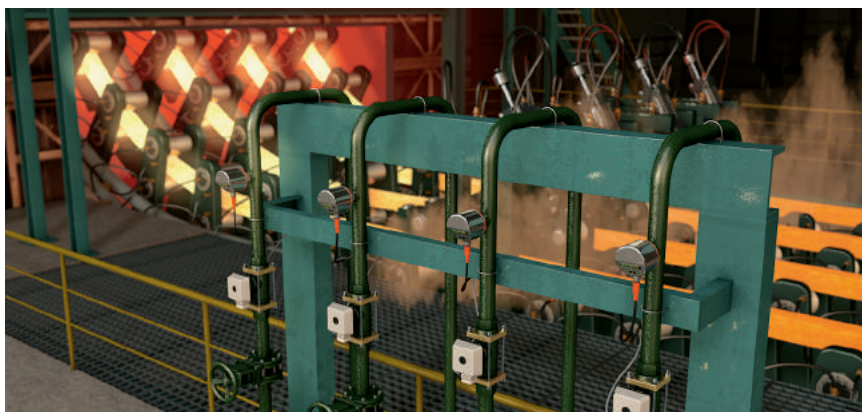
溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	管路連接	顯示	電壓 [V]	電流損耗 [mA]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	-40...300	G ½ 公	顯示單位	18...32	50	250	TR2439

溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	測桿直徑 [mm]	測桿長度 [mm]	感應器 元件	工作時間 T05 / T09 [s]	訂購 編號
	-40...150	10	160	1 x Pt 1000	1 / 3	TT1050

連續鑄鋼設備的冷卻



連續鑄鋼設備的連續噴射冷卻

將鋼倒入連續鑄鋼設備中的鑄模後，必須將其冷卻。這可經由空氣/水混合實現。流動感應器監控供應的水量。

流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...80	300	1...2 / 1...10	18...36	SI5010

火焰切割器的定位



最高180°C的高溫應用

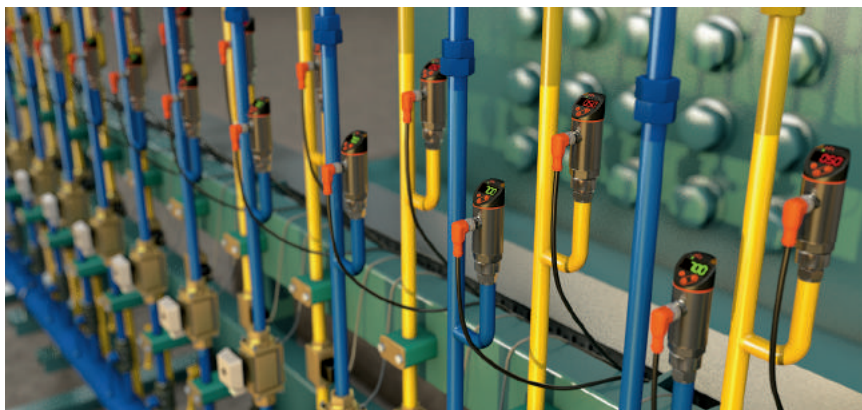
流程結束後，使用火焰切割器將連續鑄鋼設備鑄造的板坯或坯料切為所需的長度。可以使用電感式感應器監控定位。

應用於位置反饋的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 70	5 f	不鏽鋼(303S22)	10...35	IP 65	400	150	IG6614

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

火焰切割器的氣體壓力監控



工業氣體監控

連續鑄鋼設備末端，為火焰切割器提供天然氣和氧氣。為確保設備的過程可靠性，使用電子壓力感應器監控工業氣體的供應。

應用於氣體監控的壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G 1/4 母	顯示單位	-1...10	75	150	18...30	PN7094

火焰切割器的氣體供應



監控閥門致動器

可以經由閥門致動器中斷對火焰切割器的工業氣體供應。有時需要中斷供應，例如維護期間。這些致動器以雙感應面電感式感應器監控。

雙感應面電感式感應器，應用於氣動閥門驅動裝置的位置反饋

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 AC / DC [Hz]	負載電流 AC / DC [mA]	訂購 編號
	40 x 26 x 26	4 nf	PBT	10...36	IP 67	1300	250	IN5225

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

附件

型號	說明	訂購 編號
	凸輪 · Ø 102 mm · 3個可能的開關標記位置 · 外殼顏色: 黑色 · 外殼材質: 凸輪: PA 6 / 螺栓: 不鏽鋼	E17328

避免起重機安裝的碰撞



多臺起重機於起重機橋上

起重機橋上有兩個或更多起重機會帶來碰撞風險。雷射距離感應器被應用於測量起重機之間的距離。如果距離過短，起重機行程將被停止。

具飛行時間測量裝置的PMDLine光電感應器

外觀	功能	檢測距離	測量頻率 [Hz]	最大距離時的 光斑直徑 [mm]	電壓 [V]	訂購 編號
	雷射測距感應器	1...100 m	1...25	< 200 x 200	18...30	O1D209

附件

型號	說明	訂購 編號
	菱鏡反射鏡 · 226 x 262 mm · 角型 · 外殼材質: 塑膠	E21159

起重機安裝的可靠區域監控



起重機安裝的小車行進限制

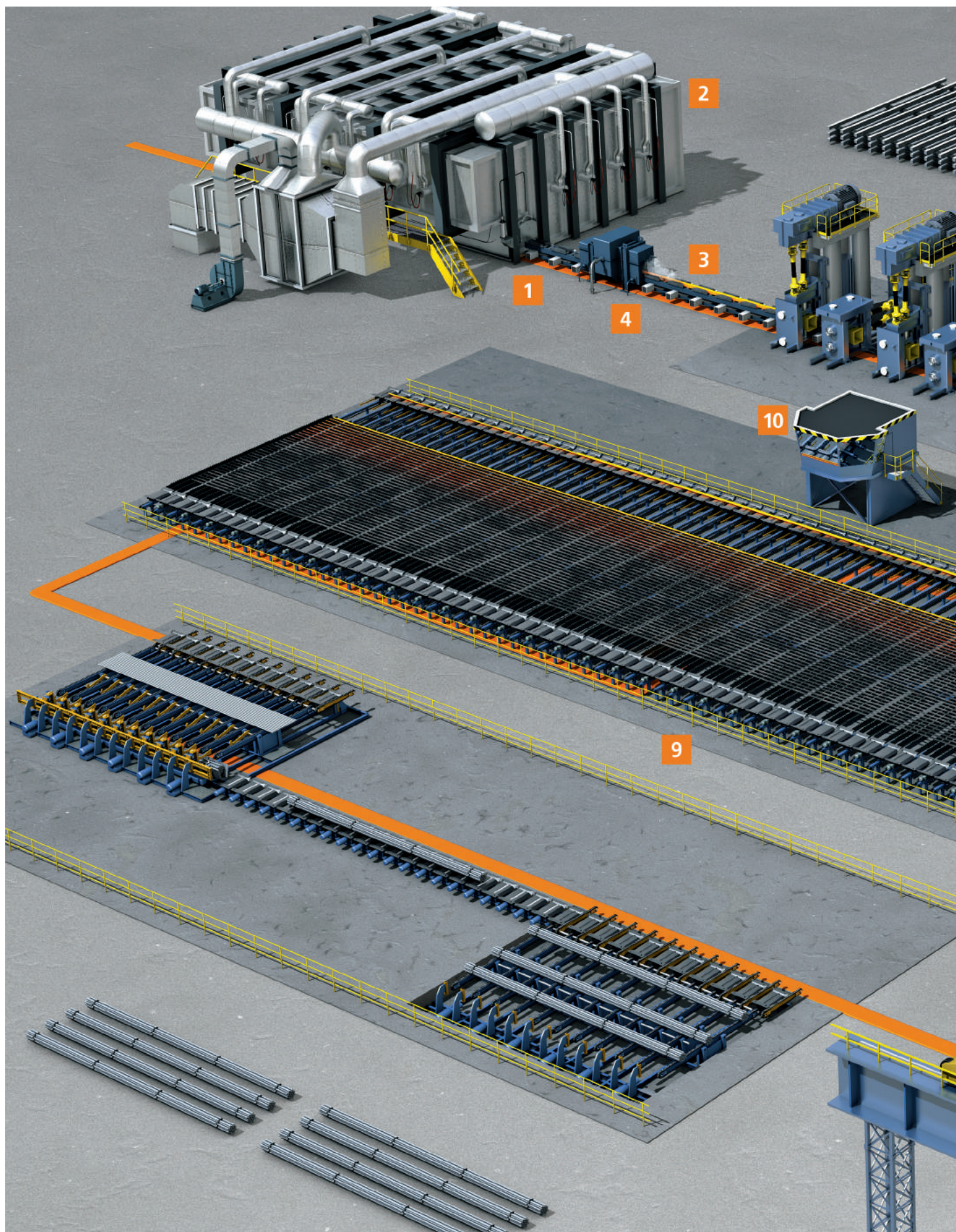
經由自動防止故障電感式感應器和金屬導軌，可以限制起重機的小車行進。

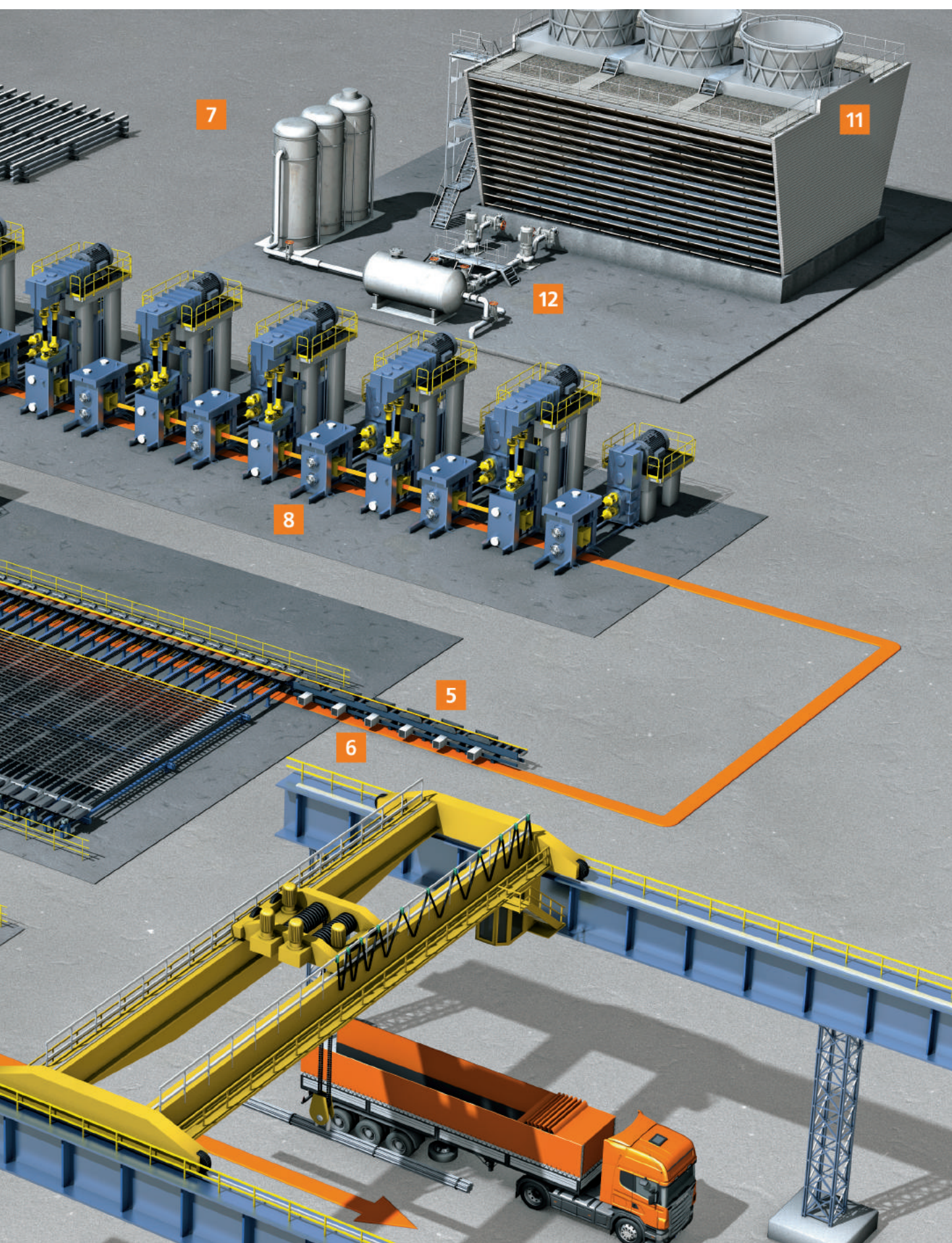
電感式安全感應器

型號	長度 [mm]	有效感應區 [mm]	外殼材質	電壓 DC [V]	防護等級	根據安全要求的反應時間 / 有效感應時間 [ms]	訂購 編號
	66	10...15 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤50 / ≤200	GM701S

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

產品選擇和其它詳細信息請登錄我們的網站www.ifm.com/tw





設備	應用	產品組
1 在加熱爐上的定位		
	監控爐子入口側的材料	雷射感應器/測距感應器
	監控爐子出口側的材料	溫度感應器
	爐門的位置檢測	電感式感應器
2 爐子的冷卻迴路		
	流量監控	流動感應器/流量計
	溫度監控	溫度感應器
	監控壓力	壓力感應器
	連接感應器	插座
3 除鏽線的高壓泵		
	監控壓力	壓力感應器
	截止閥的位置檢測	電感式感應器
	溫度監控	溫度感應器
	位置監控	振動監控系統
4 追蹤除鏽線的材料		
	噴嘴的位置檢測	雷射感應器/測距感應器
	監控材料	溫度感應器
	門的位置檢測	電感式感應器
	監控料位	液位感應器
5 大型設備的分散監控		
	現場的電源供給	電源供應器
	速度測量	脈衝估算系統
	振動監控	振動監控系統
	脈衝發生器	電感式感應器
6 在輸送機的速度監控		
	速度監控	脈衝估算系統
	速度監控	編碼器
	連接感應器	插座

設備	應用	產品組
----	----	-----

7 壓縮空氣供應



監控壓力	壓力感應器
壓縮空氣用量檢測	流動感應器/流量計
監控剩餘濕氣	油品質測量系統
設備的壓力顯示	壓力感應器

8 在軋機上進行驅動監控



溫度監控	溫度感應器
驅動狀態監測	振動監控系統
速度監控	脈衝估算系統

9 冷卻床



追蹤材質	電感式感應器
監控材質	雷射感應器/測距感應器
保護感應器	插座
驅動狀態監測	振動監控系統

10 液壓機組



監控壓力	壓力感應器
溫度監控	溫度感應器
監控料位	液位感應器
油狀態監測	油品質測量系統

11 冷卻塔中的風扇



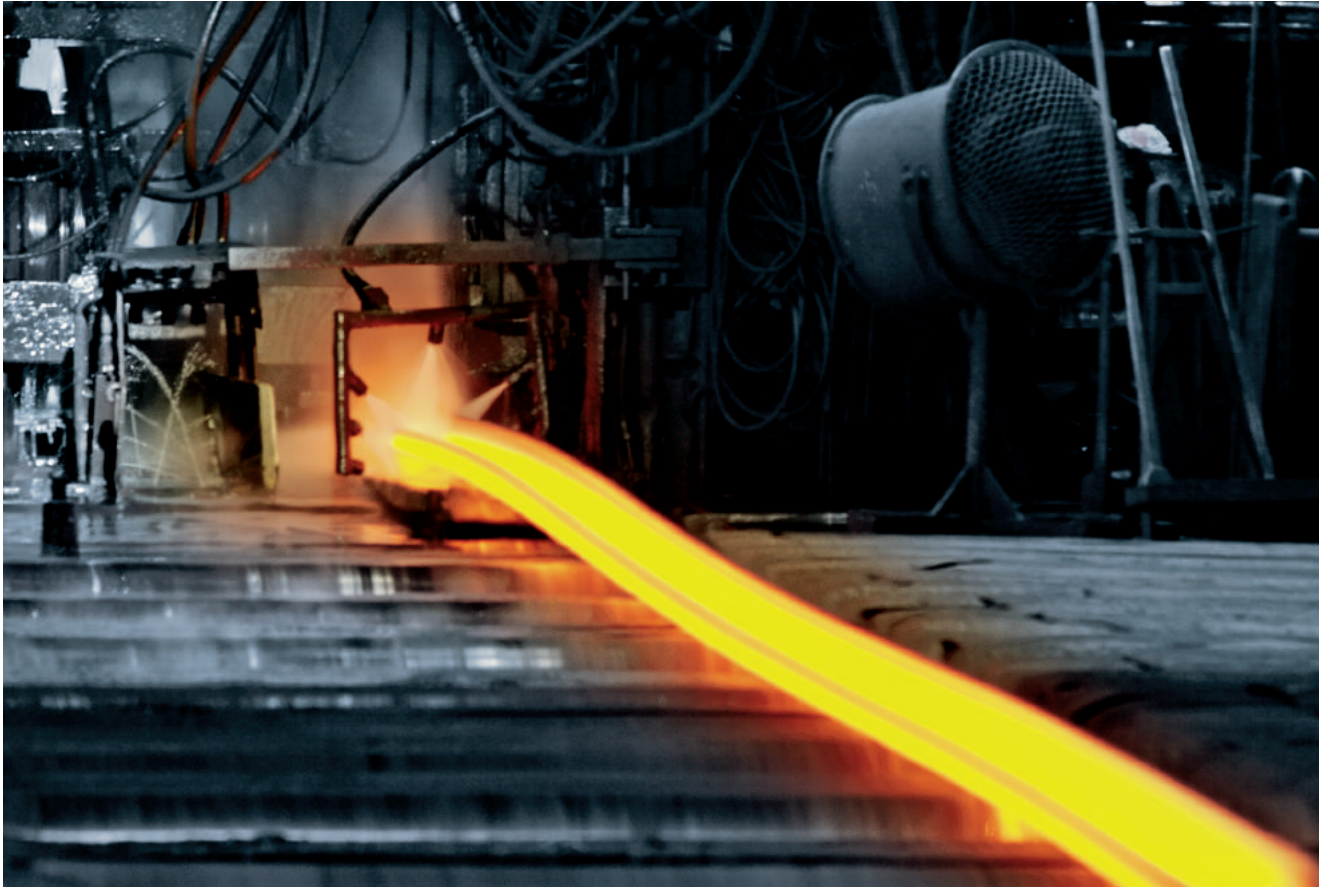
振動監控	振動監控系統
溫度監控	溫度感應器
速度監控	脈衝估算系統

12 冷卻塔



監控壓力	壓力感應器
流量監控	流動感應器/流量計
監控料位	液位感應器
振動監控	振動監控系統

宜福門感應器即使用於惡劣環境，也可以完成任務

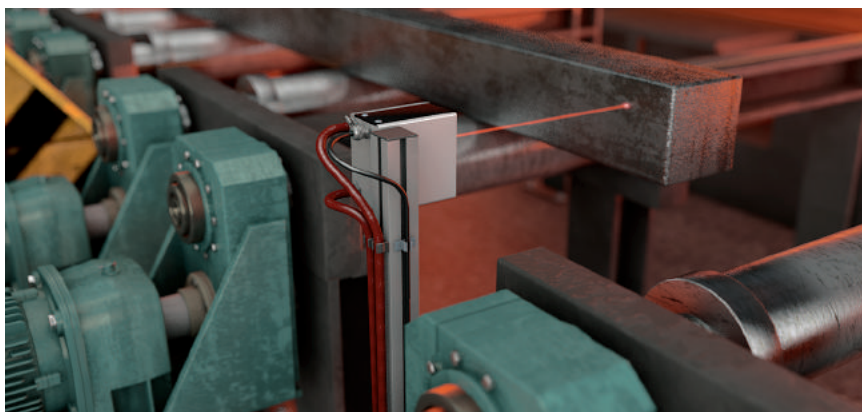


在熱軋機加工中，鋼廠生產的鋼胚被進一步處理。為此，材料會被加熱至超過再結晶所需的溫度。根據開始材料的不同，使用熱軋機加工長鋼產品（如電線、鐵軌或鋼樑）或寬帶鋼產品（如金屬板）。然後，經由後續工藝對這些半成品進行進一步加工。

與其他行業相比，高溫 and 惡劣的環境條件導致所使用的感應器必須滿足更高的要求。

在惡劣條件下，宜福門提供更大溫度耐受範圍的堅固感應器檢測相關參數。在此，宜福門感應器能確保在極端環境影響下的設備長期正常穩定運行。

監控爐子入口側的材料



檢測爐子入口側的坯料位置

當坯料完全在爐子內時，爐子入口側的門關閉。使用雷射距離測量感應器檢測坯料的位置。

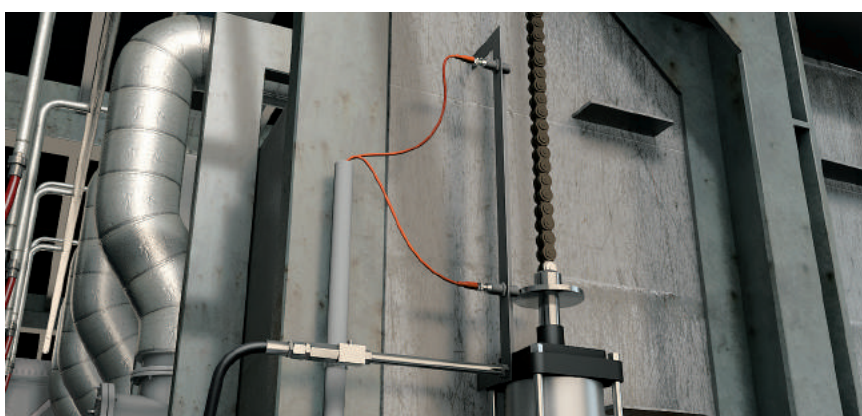
具飛行時間測量裝置的PMDLine光電感應器

外殼	功能	檢測距離	測量頻率 [Hz]	最大距離時的 光斑直徑 [mm]	電壓 [V]	訂購 編號
	雷射測距感應器	0.2...10 m	1...50	< 15 x 15	18...30	O1D100

應用於距離測量感應器的保護外殼

型號	說明	訂購 編號
	冷卻盒：應用於型號O1D的冷卻保護外殼·應用於型號 O1D·外殼材質：外殼：鋁 無色的鋁陽極氧化處理的 / 蓋：鋁 黑色鋁陽極氧化處理 / 前框：鋁 黑色鋁陽極氧化處理 / 視窗：浮法玻璃 / 電纜螺旋套管接頭：黃銅 鍍鎳的 / 螺紋管口：黃銅 鍍鎳的 / 密封圈：FPM	E21248

監控爐門



監控爐子出口側的門

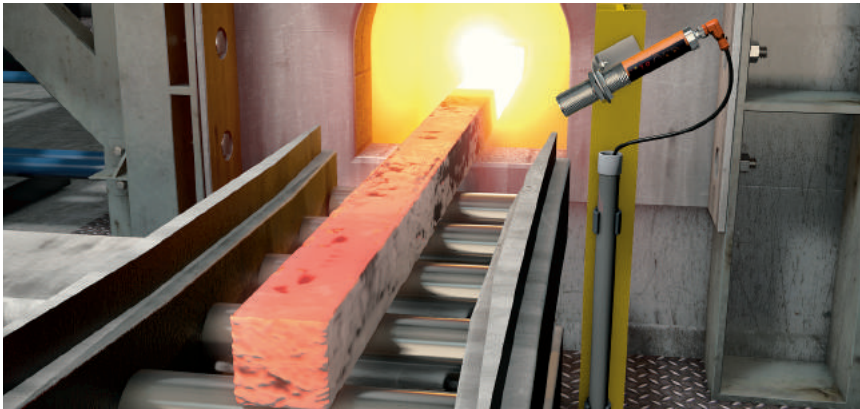
經由氣缸，門被移動到爐子的出口側。這可經由鏈條間接完成。使用高溫電感式感應器監控門的位置。

應用於確定位置的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 70	5 f	不鏽鋼(303S22)	10...35	IP 65	400	150	IG6614

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

監控爐子出口側的材料



檢測爐子出口側的熱坯料

在熱坯料移出爐子後，門必須再次關閉。紅外線感應器檢測坯料是否尚在門區域。

應用於檢測材質的紅外線溫度感應器

型號	溫度範圍 [°C]	波長範圍 [μm]	材料透鏡	工作時間 時間 [ms]	訂購 編號
	250...1250	1.0...1.7	鋼化光學玻璃	≤2	TW7001

測量冷卻水水量



監控冷卻迴路

必須以一定水量運行冷卻迴路。可以使用流動感應器進行監控。這可確保水量不會過小。

應用於監控冷卻迴路的流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	8...600	不鏽鋼 (316S12)	-10...70	16	<0.35	18...32	SM2000

連接器

型號	說明	訂購 編號
	插座·直型·無矽樹脂·無滷素·鍍金接點·應用於焊接應用·M12連接器·5 m·外殼材質: 外殼: TPU 橘黃色 / 密封圈: FKM	EVW002

潤滑的壓力監控



高壓泵潤滑的壓力監控

經由單獨的潤滑油迴路持續潤滑除鏽線的高壓泵。持續監控本迴路中的壓力。

除鏽線的壓力監控

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ¼ 母	顯示單位	0...25	150	350	18...30	PN7093

潤滑的溫度監控



高壓泵潤滑的溫度監控

潤滑油的潤滑性能取決於油溫。使用溫度感應器 (TS) 監控潤滑油迴路的溫度，並經由溫度監控器 (TR) 顯示。

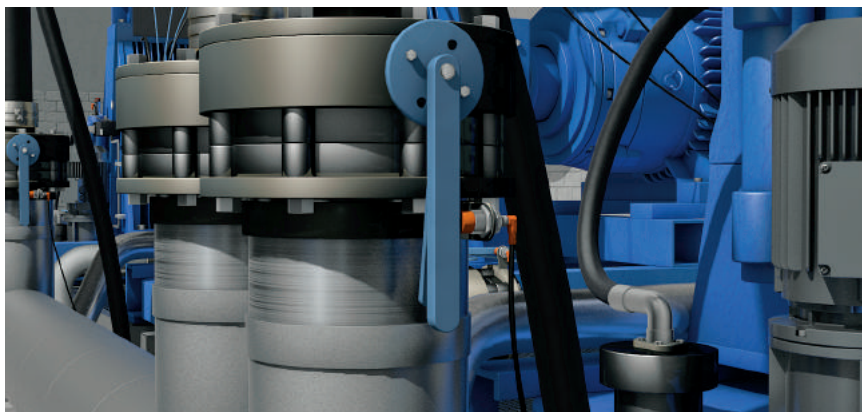
除鏽線的溫度監控

型號	測量範圍 [°C]	測桿直徑 [mm]	材質 電纜	感應器 元件	工作時間 T05 / T09 [s]	訂購 編號
	-40...90	Ø 10	PUR	1 x Pt 100	6 / 25	TS5089

溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	管路連接	顯示	電壓 [V]	電流損耗 [mA]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	-40...300	G ½ male	顯示單位	18...32	50	250	TR2439

截止閥的監控



高效泵保護

手動操作除鏽線高壓泵入口的截止閥。電感式感應器檢測閥門位置，並在關閉入口的情況下防止意外關閉高壓泵。

應用於確定位置的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M30 / L = 60	22 nf	黃銅	10...30	IP 65 / IP 66 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	100	100	IIS227

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

檢測除鏽線中的材料



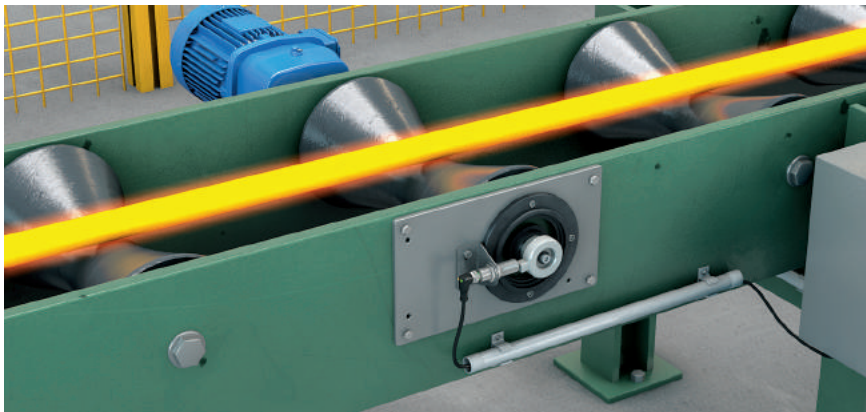
控制除鏽線的噴水

紅外線溫度感應器應用於在進入除鏽線之前檢測熱坯料。經由開關信號打開噴嘴的水供應。

應用於檢測材料的紅外線溫度感應器

型號	溫度 範圍 [°C]	波長 範圍 [μm]	材質 透鏡	工作時間 時間 [ms]	訂購 編號
	250...1250	1.0...1.7	鋼化光學玻璃	≤ 2	TW7001

在輸送機的速度監控



輸送軋制棒或條

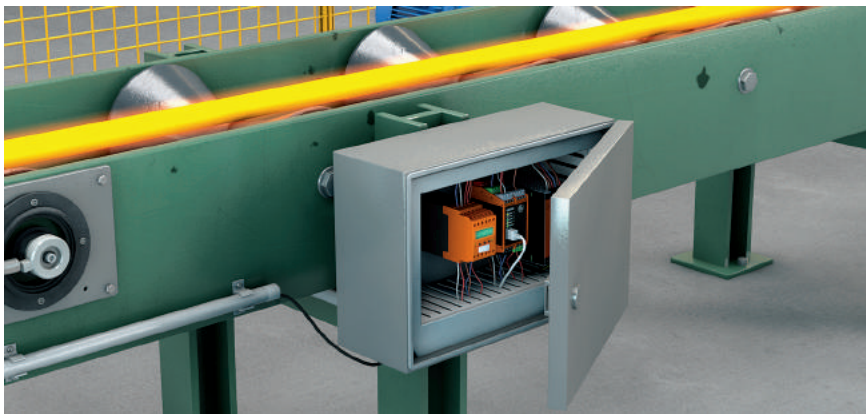
精巧型速度監控器檢測滾輪式輸送機的傳動軸上的脈衝。該監控器是採用集成速度評估的電感式感應器。

應用於脈衝檢測的精巧型速度監控器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	電氣設計	電壓 [V]	設定範圍 [Imp. / min.]	啟動延遲 [s]	訂購 編號
	M30 / L = 82	10 f	DC PNP	10...36 DC	5...300	15	DI5009

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

速度監控



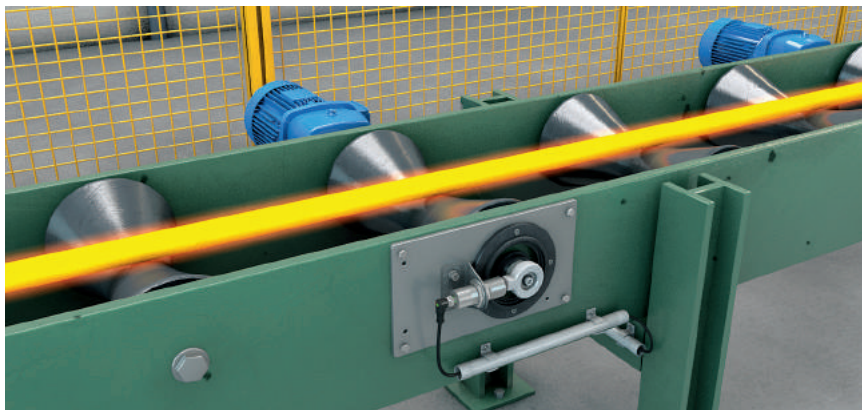
檢測速度、停機和可接受範圍

速度監控器評估來自一個或幾個電感式感應器的信號。這款產品的一個開關點應用於監控低速/超速，同時有一個開關點應用於監控可接受範圍。

應用於脈衝評估的速度監控器

型號	電壓 [V]	輸入	輸入功能	設定範圍 [Imp. / min.]	設定範圍 [Hz]	模擬 輸出	繼電器 輸出	晶體管 輸出	訂購 編號
	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	2	PNP / NPN / Namur	1...60000	0.1...1 000	—	2	2	DD2505

應用於速度監控的脈衝採樣



控制滾輪式輸送機

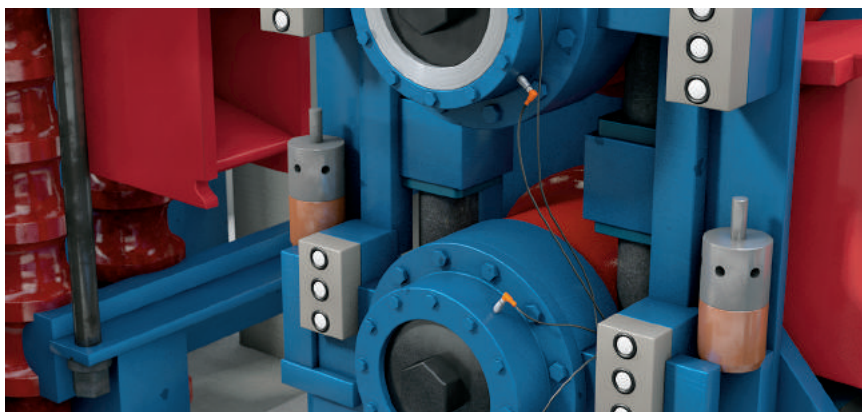
同步並控制滾輪式輸送機的所有傳動的速度。電感式感應器檢測安裝在軸上的開關凸輪，為下游速度監控生成脈衝。

用作脈衝採樣的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 60	8 f	黃銅	10...30	IP 65 / IP 66 / IP 67 / IP 68 / IP 69K	400	100	IGS232

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

軸承的振動感應器



監控熱軋區域的軸承

振動感應器監控軋架的軸承。該感應器測量rms振動速度，並將該值做為電流信號傳輸到過程控制系統。

振動監控系統

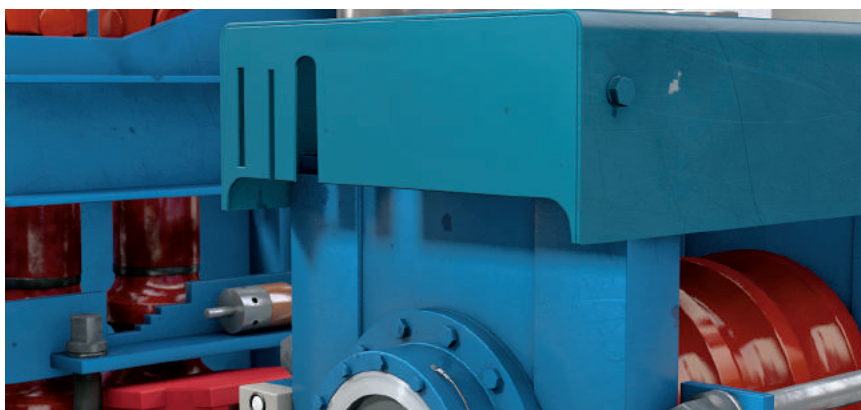
型號	說明	訂購 編號
	加速計 · 應用於外部振動診斷單元的振動感應器型號VSE · 連接器 · 外殼: 不鏽鋼	VSA001

連接器

型號	說明	訂購 編號
	跨接器 · 直型 / 直型 · 無砂樹脂 · 無滷素 · 鍍金接點 · 應用於焊接應用 · 1 m · 外殼材質: 外殼: TPU 橘黃色 / 密封圈: FKM	EVW024

產品選擇和其它詳細信息請登錄我們的網站www.ifm.com/tw

軸承的溫度監控



軸承的溫度測量

除了振動之外，熱軋區域的軸承外殼溫度是設備條件的指標。螺栓緊固感應器 (TS) 檢測溫度，這將在評估裝置 (TR) 中處理和顯示。

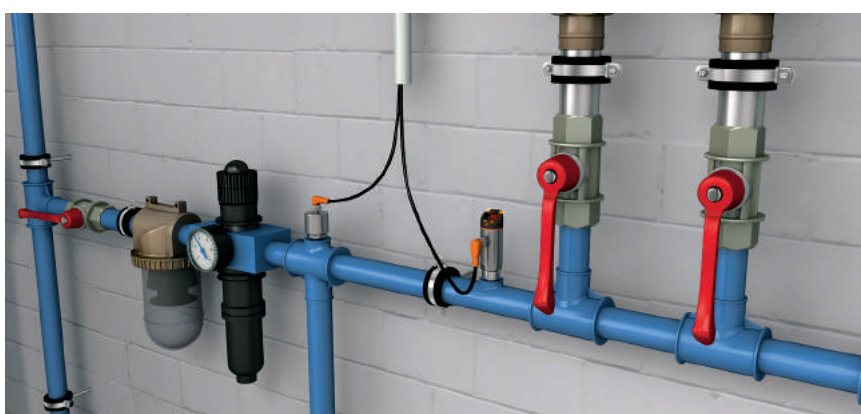
溫度感應器

型號	測量範圍 [°C]	測桿直徑 [mm]	材質 電纜	感應器 元件	工作時間 T05 / T09 [s]	訂購 編號
	-40...90	12 x 8.7 x 51	PUR	1 x Pt 100	9 / 15	TS2229

溫度感應器的評估裝置

型號	測量範圍 [°C]	管路連接	顯示	電壓 [V]	電流損耗 [mA]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	-100...600	G ½ male	顯示單位	18...32	50	250	TR7439

監控壓縮空氣的剩餘濕氣



監控壓縮空氣乾燥

在壓縮機中壓縮後，壓縮空氣被冷卻。使用下游乾燥機去除這一流程冷凝的蒸汽。濕度感應器測量壓縮空氣的相對濕度和溫度，並將其做為類比值提供。

油水分感應器

外殼	管路連接	抗壓強度 [bar]	防護等級	介質溫度 油 [°C]	環境溫度 [°C]	訂購 編號
	G ¾	50	IP 67	-20...85	-20...85	LDH100

壓縮空氣分配的壓縮空氣測量



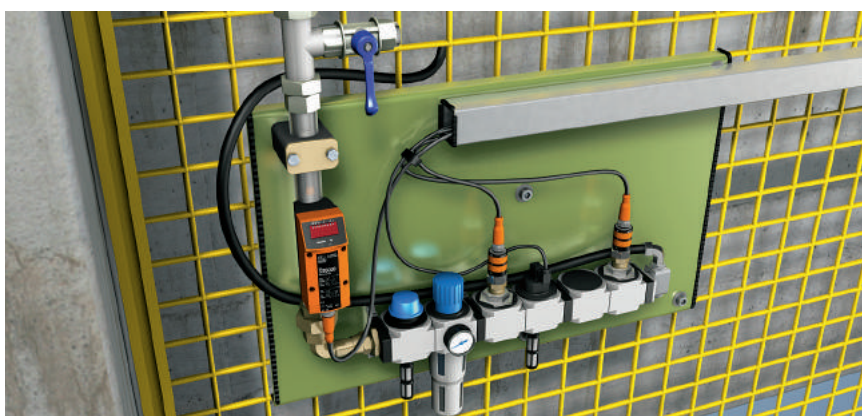
檢測主供應管線中的壓縮空氣

這裡，壓縮空氣計檢測正常壓力 (6 bar) 和高壓系統 (12 bar) 中的體積流量。因此，同時可以檢測消耗和洩漏。

應用於消耗量測量和洩漏檢測的壓縮空氣流量計

外殼	管路連接	工作範圍 [Nm ³ /h]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	R2 (DN50)	5...700	16	<0.1	18...30	SD2000

氣動裝置



監控維護裝置

這裡，採用輕鬆旋轉操作概念的壓力感應器監控壓縮空氣供應的正確工作壓力。創新SD壓縮空氣計檢測消耗。

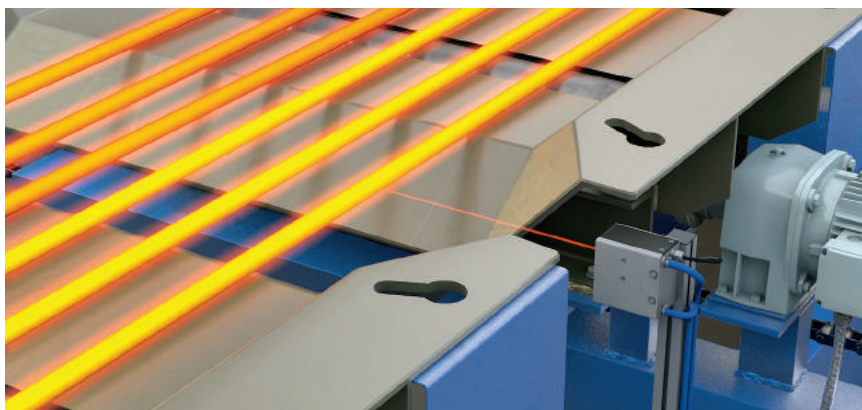
壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G 1/4 公 / M5 母	運行	0...10	25	300	9.6...32	PK6524

測量壓縮空氣的壓縮空氣流量計

外殼	管路連接	工作範圍 [Nm ³ /h]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	R 1/2 (DN15)	0.6...75.0	16	<0.1	18...30	SD6000

保護感應器



在高環境溫度下的保護

在最高180 °C的環境溫度下，使用冷卻盒保護雷射距離測量感應器的電子裝置以防止過熱。此外，它可確保光電感應器的可靠機械保護。

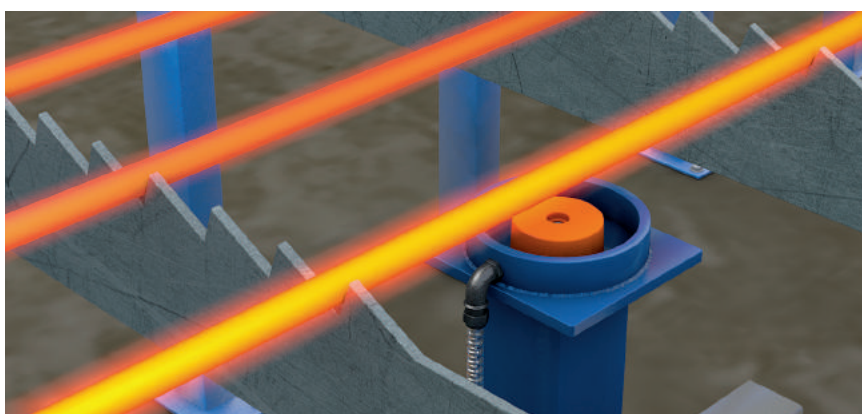
應用於距離測量感應器的保護外殼

型號	說明	訂購編號
	冷卻盒·應用於型號O1D的冷却保護外殼·應用於型號 O1D·外殼材質: 外殼: 鋁 無色的鋁陽極氧化處理的 / 蓋: 鋁 黑色鋁陽極氧化處理 / 前框: 鋁 黑色鋁陽極氧化處理 / 視窗: 浮法玻璃 / 電纜螺旋套管接頭: 黃銅 鍍銀的 / 螺紋管口: 黃銅 鍍銀的 / 密封圈: FPM	E21248

具飛行時間測量裝置的PMDLine光電感應器

外殼	功能	檢測距離	測量頻率 [Hz]	最大距離時的 光斑直徑 [mm]	電壓 [V]	訂購 編號
	雷射測距感應器	0.2...10 m	1...50	<15 x 15	18...30	O1D100

追蹤冷卻床中的材質



距熱鋼的距離長

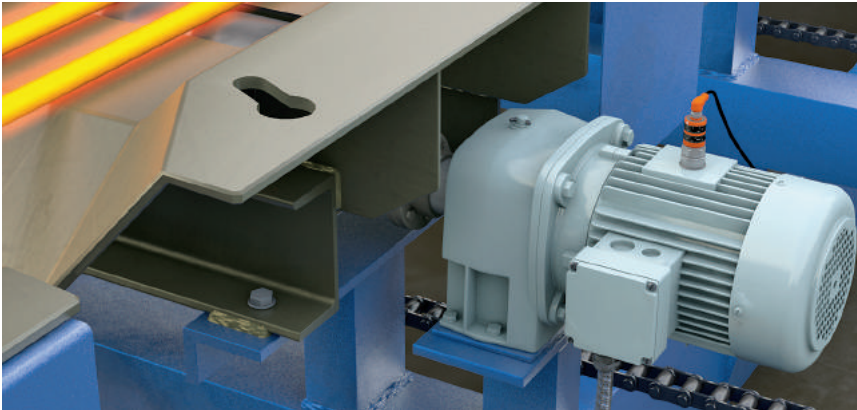
除此之外，冷卻床電感式感應器也被應用於檢測生產的材質。感應器的量程為最高120 mm，從而確保至材質的一定距離。

長量程電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	Ø 100	70 nf	PBT	10...36	IP 65	5	250	I17001

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

冷卻床的振動監控



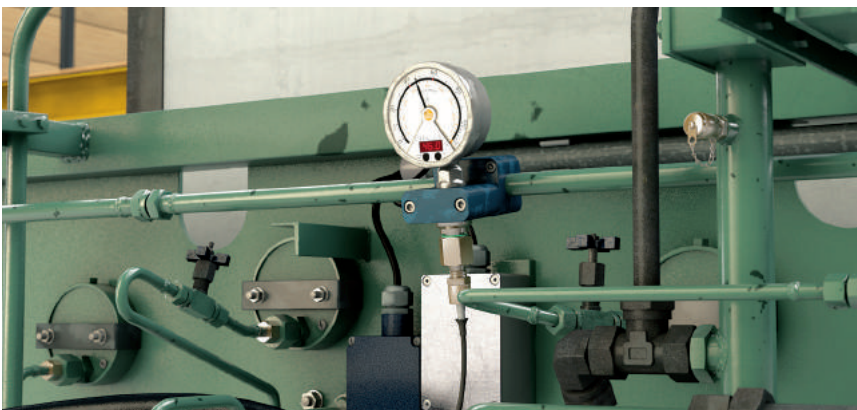
避免設備損壞

振動監控器監控滾筒式輸送機的傳動。該感應器測量rms振動速度，並將該值做為電流信號傳輸到過程控制系統。

應用於驅動軸承監測的振動感應器

型號	說明	訂購編號
	振動監控器·經由M12連接器連接·符合DIN ISO 10816標準的振動監控器·測量範圍veff: 0...25 mm/s·開關輸出·常閉·DC PNP及類比輸出4...20 mA·M8 x 1.25·外殼材質: PBT / PC / FPM / 不鏽鋼	VKV021

液壓動力裝置的壓力監控



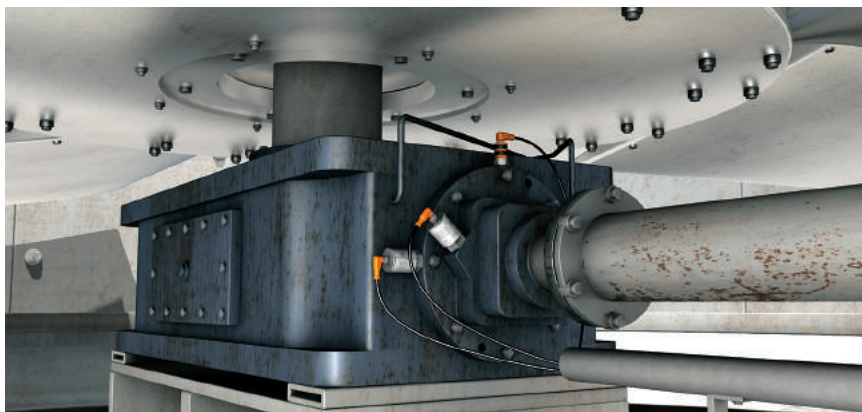
應用於液壓裝置的電子接觸壓力計

必須持續監控液壓動力裝置的系統壓力。電子接觸式壓力計組合易於讀取的類比顯示螢幕與電子壓力感應器的優勢。

監測系統壓力用壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍	允許的最大負載壓力	損壞壓力極限	電壓DC	訂購編號
			[bar]	[bar]	[bar]	[V]	
	G ½ 公	顯示單位	-1...25	1 00	300	18...32	PG2453

風扇齒輪的潤滑油溫度



溫差測量

液壓油溫度開始和結束之差是齒輪條件的指標，不得超過既定預設值。溫度感應器可靠準確地檢測油溫。

溫度感應器

型號	出廠設定 [°C / °F]	管路連接	測桿長度 [mm]	電壓 [V]	工作時間 T05 / T09 [s]	訂購 編號
	-50...150 / -	G ½	30	18...32	1 / 3	TA2405

風扇的振動感應器



監控風扇的不平衡

振動感應器監控冷卻塔風扇的齒輪。當超過設定的限值時，便會觸發開關接點。

應用於軸承監控的振動感應器

型號	說明	訂購 編號
	振動監控器，經由M12連接器連接，符合DIN ISO 10816標準的振動監控器，測量範圍veff: 0...25 mm/s，開關輸出，常閉，DC PNP及類比輸出4...20 mA，M8 x 1.25，外殼材質: PBT / PC / FPM / 不鏽鋼	VKV021

泵的振動監控



泵的條件監控

振動感應器檢測泵生成的振動。這允許進行視情維修。感應器特別應用於VSE型診斷電子裝置的測量數據採集。

振動監控系統

型號	說明	訂購編號
	加速計·應用於外部振動診斷單元的振動感應器型號VSE·連接器·外殼: 不鏽鋼	VSA001

泵的傳動監控



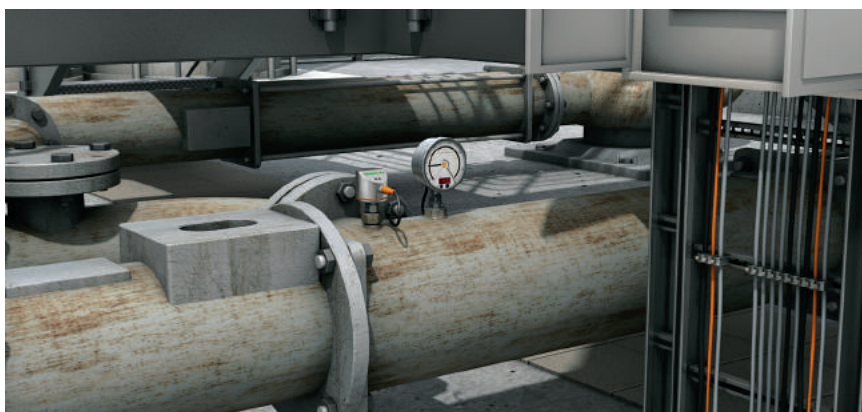
應用於泵感應器的診斷電子裝置

診斷電子裝置允許同步分析最多四個振動感應器的測量信號。為此，可以連接最多八個數字和兩個類比感應器，以監控整個泵站。

振動監控系統

型號	說明	訂購編號
	應用於振動感應器之診斷設備·具即時時鐘的歷史記憶·計數器功能·TCP/IP Ethernet介面·已連接加速度感應器的主動斷線檢測及自測 (僅MEMS)·經由PC軟體VES004參數設定·公母接頭連接·PA	VSE100

監控冷卻塔的冷卻水



鋼廠的冷卻水供應

為確保生產流程擁有足夠的冷卻水，同時檢測水的流速和壓力。

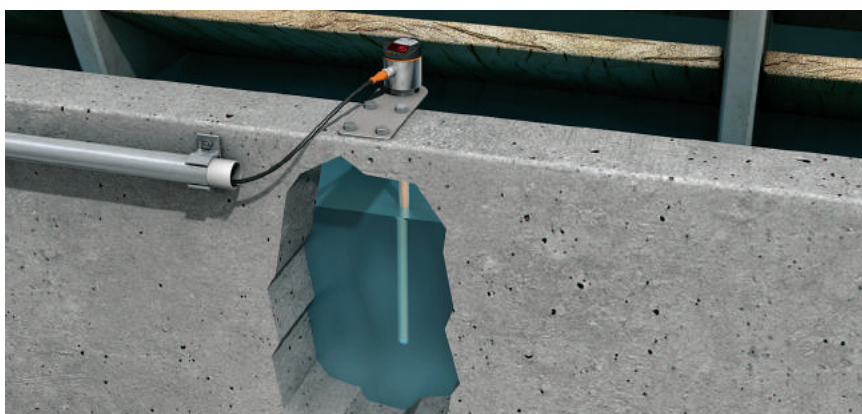
應用於監控冷卻迴路的流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	不鏽鋼316L / 1.4404	-25...80	30	1...10	19...36	SI5000

監測系統壓力用壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ½ 公	顯示單位	-1...10	50	150	18...32	PG2454

冷卻塔的液位監控



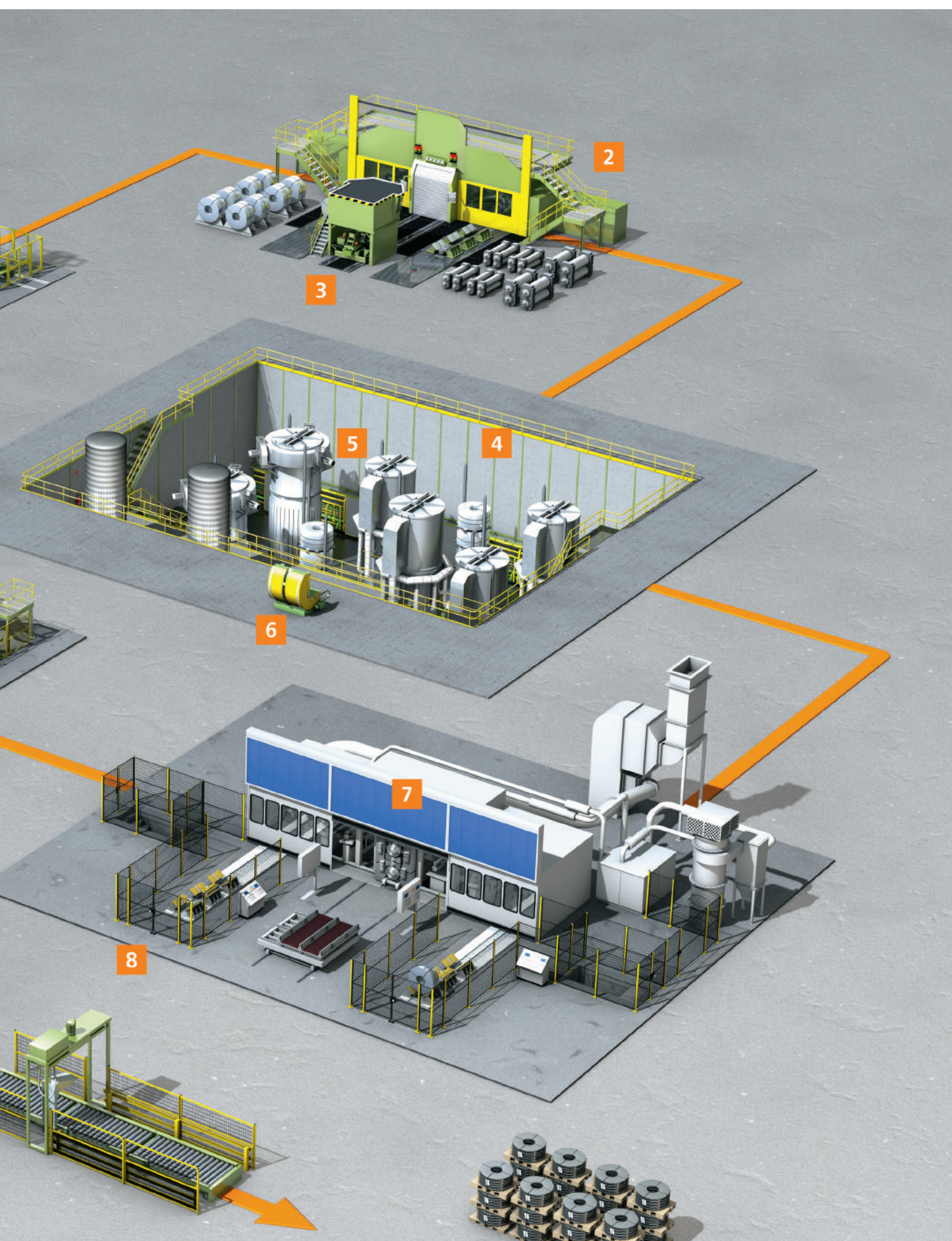
冷卻塔水池的最佳液位

從冷卻塔水池為冷卻水迴路供應水。加熱的水被泵送迴，使用淡水補充損失。經由液位感應器確保最佳液位。

液位感應器

型號	測桿長度 [mm]	感應範圍 [mm]	電壓 [V]	介質溫度 水 [°C]	介質溫度 油 [°C]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	728	585	18...30	0...35 / 35...55	0...70	200	LK3124





設備	應用	產品組
1 酸洗線的抽吸		
	速度測量	脈衝估算系統
	振動監控	振動監控系統
	氣流監控	流動感應器/流量計
2 軋站傳動		
	振動監控	振動監控系統
	測量溫度	溫度感應器
	電源	電源供應器
	速度測量	脈衝估算系統
3 換軋小車		
	液壓系統壓力檢測	壓力感應器
	液壓動力機組的液位監測	液位感應器
	液壓動力機組的溫度測量	溫度感應器
	換軋小車的位置檢測	電感式感應器
4 退火爐		
	保護氣體壓力監控	壓力感應器
	檢測設備部件	電感式感應器
	監控冷卻水	流動感應器/流量計
	振動監控	振動監控系統
5 退火爐電源裝置		
	保護氣體壓力監控	壓力感應器
	監控四分轉致動器	電感式感應器
	監控冷卻水	流動感應器/流量計
	天然氣的壓力監控	壓力感應器
6 翻料機		
	末端位置監控	電感式感應器
	固定螺栓的位置監控	電感式感應器
	鋼捲的位置檢測	紅外線/紅光感應器

設備	應用	產品組
----	----	-----

7 輥架的位置監控



轉臺的位置檢測	氣缸感應器
檢測止擋片	電感式感應器
退紙線圈的光電檢測	雷射感應器/測距感應器
升降車的位置檢測	電感式感應器

8 進出控制/保護區域



快速門監測	電感式感應器
車門保護	AS -Interface Safety at Work
安全監控	安全光幕

9 分條機



剪切站的位置檢測	電感式感應器
下陷的光電檢測	雷射感應器/測距感應器
皮帶調心控制	流動感應器/流量計
切割板材	編碼器

10 滾輪輸送機系統



追蹤材料	紅外線/紅光感應器
速度測量	脈衝估算系統
安全監控	安全光幕
轉臺的位置檢測	電感式感應器

11 臨時鋼捲存放



儲存位置的占用	紅外線/紅光感應器
定位托架的位置檢查	電感式感應器
液壓系統壓力檢測	壓力感應器
測量溫度	溫度感應器

12 包裝設備



調心鋼捲	電感式感應器
檢測電磁體上的材料	電感式感應器
追蹤材料	紅外線/紅光感應器
安全監控	安全光幕

可靠的感應器增加設備正常運行時間



在冷軋機中，鋼板通常以鋼捲的形式提供，然後經由軋製材料縮小為所需厚度。首先除去起始材料（通常是熱軋寬帶鋼）的銹皮，然後以軋製工藝減少橫截面。達到最終厚度時，鋼板將被切為所需寬度，然後包裝並發貨。除了其他之外，此類產品的市場是汽車行業/供應商、管道供應商和家用電器。

在通常極為惡劣的環境條件下，對可靠性和設備正常運行時間的需求極高（酸洗線的腐蝕性化學品、軋製和剪切線的衝擊和振動）。宜福門提供可靠堅固的感應器可以有效滿足這些高需求確保持續的成功。

酸洗線的抽吸 - 風扇監控



風扇速度檢測

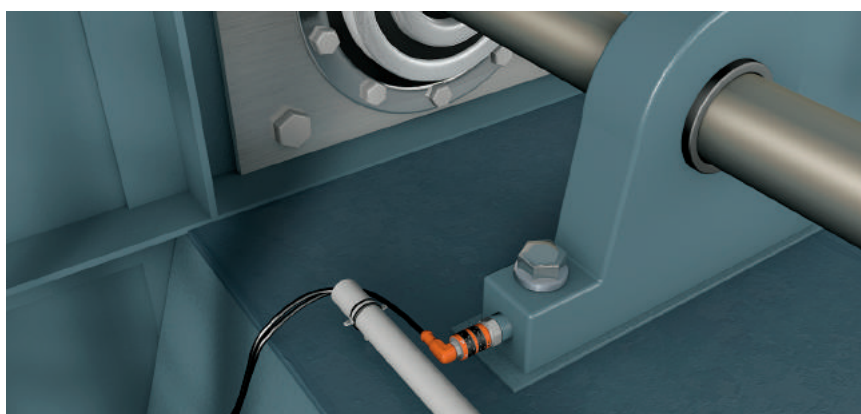
精巧型DI速度監控器檢測風扇傳動軸的脈衝。

應用於脈衝檢測的精巧型速度監控器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	電氣設計	電壓 [V]	設定範圍 [Imp. / min.]	啟動延遲 [s]	訂購 編號
	M30 / L = 82	10 f	DC PNP	10...36 DC	5...300	15	DI5009

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 准齊平

酸洗線的抽吸 - 軸承監控



監控主軸軸承

精巧型VKV振動感應器監控傳動軸的軸承振動。可以早期檢測過高振動，從而避免機器損壞。

應用於驅動軸承監測的振動感應器

型號	說明	訂購 編號
	振動監控器，經由M12連接器連接，符合DIN ISO 10816標準的振動監控器，測量範圍veff: 0...25 mm/s，開關輸出，常閉，DC PNP及類比輸出4...20 mA，M8 x 1.25，外殼材質: PBT / PC / FPM / 不銹鋼	VKV021

軋架的振動監控



驅動狀態監測

VSA系列感應器記錄驅動器的振動水平，使狀態維護得以進行。

振動監控系統

型號	說明	訂購編號
	加速計·應用於外部振動診斷單元的振動感應器型號VSE·連接器·外殼: 不鏽鋼	VSA001

軋製設備的傳動監控



評估軋軋傳動的傳動監控

在VSE診斷電子裝置自動評估VSA感應器提供的振動數據。可以直接傳輸當前設備條件到更高級別的系統。

振動監控系統

型號	說明	訂購編號
	應用於振動感應器之診斷設備·具即時時鐘的歷史記憶·計數器功能·TCP/IP Ethernet介面·已連接加速度感應器的主動斷線檢測及自測 (僅MEMS)·經由PC軟體VES004參數設定·公母接頭連接·PA	VES100

應用於傳動監控的速度監控器

型號	電壓	輸入	輸入功能	設定範圍	設定範圍	模擬	繼電器	晶體管	訂購編號
	[V]			[Imp. / min.]	[Hz]	輸出	輸出	輸出	
	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	2	PNP / NPN / Namur	1...6 0000	0.1...1 000	—	2	2	DD2505

監控換輥小車的液壓動力裝置



液壓動力裝置的壓力和溫度監控
PN和TN型感應器檢測液壓油的
壓力和溫度。

壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ¼ 公 / M5 母	顯示單位	0...25	150	350	18...30	PN7593

溫度感應器

型號	測量範圍 [°C / °F]	管路連接	測桿長度 [mm]	電壓 [V]	工作時間 T05 / T09 [s]	訂購 編號
	-50...150 / -58...302	M18 x 1.5	45	18...32	1 / 3	TN7511

液壓系統的過濾監控



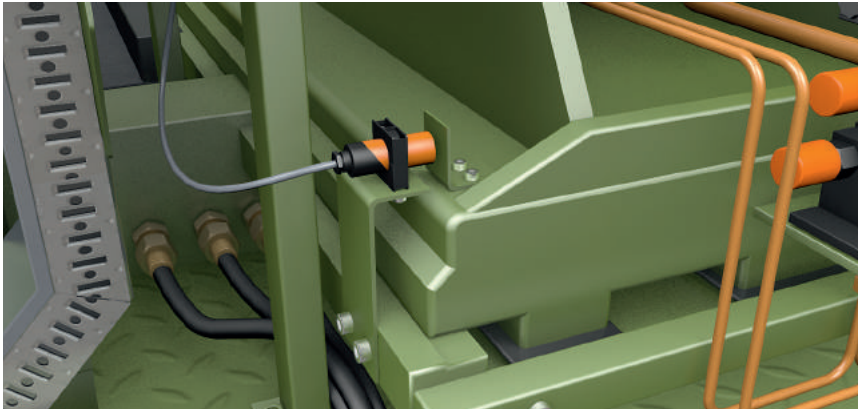
檢測過濾阻塞

壓力感應器監控液壓動力裝置的濾油器
狀態。如果濾油器被阻塞，將發送信號
到控制器。

壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ¼ 公	-	0...25	65	600	8...32	PT5503

換輥小車的定位



換輥小車的端位置監控

應用於準確定位將輥推入輥架的導軌，使用電感式感應器監控工具臺。

應用於工具臺定位的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	Ø 34 / L = 98	20 nf	PBT	10...36	IP 65	350	250	IB5063

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

翻料機的端位置監控



使用電感式感應器定位翻料機

進料至退火爐時，鋼捲會傾斜90°。這一工作由翻料機完成。耐冷卻液的感應器控制該操作。

應用於定位翻料機的電感式感應器

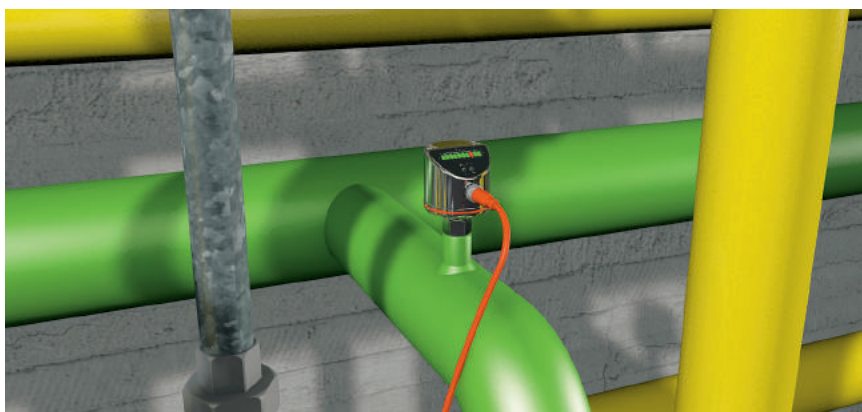
型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M12 / L = 45	4 f	黃銅	10...30	IP 68	700	100	IFC200

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

連接器

型號	說明	訂購 編號
	插座·角型·無矽樹脂·無滷素·鍍金接點·應用於焊接應用·M12連接器·5 m· 外殼材質: 外殼: TPU 黑色透明的 / 密封圈: FKM	EVW008

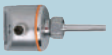
監控退火爐的冷卻水



退火爐的冷卻流程期間的流速監控

為確保退火爐的操作可靠性，需要冷卻某些設備部件（如底座）。使用流動感應器監控冷卻水的最少數量。

應用於監控冷卻迴路的流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	不鏽鋼316L / 1.4404	-25...80	30	1...10	19...36	SI5000

退火爐的保護氣體供應



監控退火爐的工業氣體

退火爐在保護氣體環境下運行。使用壓力感應器，可以監控工業氣體的壓力。

應用於氣體監控的壓力感應器

型號	管路連接	顯示	測量範圍 [bar]	允許的最大 負載壓力 [bar]	損壞壓力 極限 [bar]	電壓 DC [V]	訂購 編號
	G ½ 公	顯示單位	-1...10	50	150	18...32	PG2454

控制退火爐的氣體供應



控制退火爐的工業氣體

經由閥門致動器控制退火爐的保護氣體供應或燃燒器的天然氣供應。電感式感應器會監控這些供應。

雙感應面電感式感應器 · 應用於氣動閥門驅動裝置的位置反饋

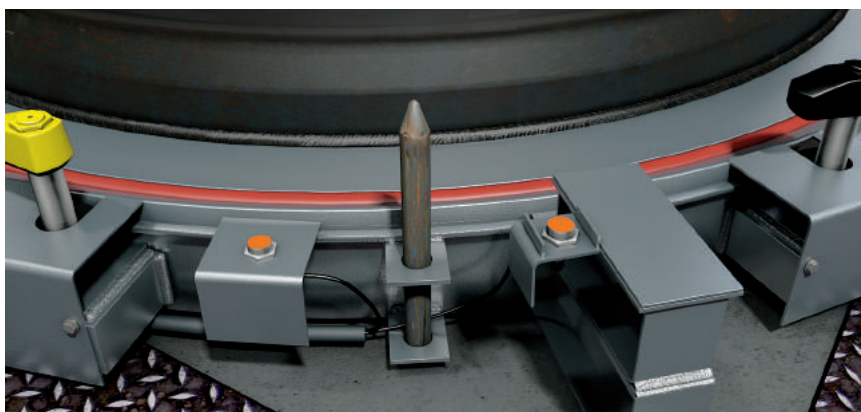
型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 AC / DC [Hz]	負載電流 AC / DC [mA]	訂購 編號
	40 x 26 x 26	4 nf	PBT	10...36	IP 67	1300	250	IN5225

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

附件

型號	說明	訂購 編號
	凸輪 · Ø 102 mm · 3個可能的開關標記位置 · 外殼顏色: 黑色 · 外殼材質: 凸輪: PA 6 / 螺栓: 不鏽鋼	E17328

檢測退火爐的設備部件



識別各種設備部件

退火爐的底座上連接爐子或冷卻蓋。根據所使用蓋的不同，底座供應有冷卻水或氣體。為區別起見，這裡使用電感式感應器。

應用於設備控制的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M30 / L = 50	15 f	黃銅	10...30	IP 67	100	100	IIS204

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

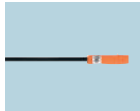
定位轉臺



轉臺的位置檢測

軋製設備的鋼帶自動進料。經由轉臺可以正確定位鋼帶。氣缸感應器可監控轉臺的位置。

應用於監控液壓和氣動氣缸的氣缸感應器

型號	尺寸 [mm]	材質	電壓 [V]	頻率 [Hz]	防護等級	負載電流 [mA]	溫度 [°C]	訂購 編號
	25 x 5 x 6.5	PA (聚酰亞胺)	10...30	10000	IP 65 / IP 67	100	-25...85	MK5100

附件

型號	說明	訂購 編號
	應用於支撐杆氣缸的適配器 · 應用於MKT型號 (T型槽氣缸感應器) · 夾緊範圍 9...15 mm · 外殼材質: 鋁 / 螺栓: 特種鋼	E11799

鎖緊軋輥



軋製流程期間固定軋輥

軋製鋼板之前，必須確保軋輥的位置正確，同時機械鎖緊。可以使用電感式感應器進行監控。

應用於監控軋輥互鎖的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	M18 / L = 46	8 f	黃銅	10...30	IP 67	300	100	IGS200

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

產品選擇和其它詳細信息請登錄我們的網站www.ifm.com/tw

快速門監測



門監控

第4類和SIL 3故障安全電感式感應器直接檢測快速門的止擋片，無需接觸，無需特殊的計數器。

電感式安全感應器

型號	長度 [mm]	有效感應區 [mm]	外殼材質	電壓 DC [V]	防護等級	根據安全要求的反應時間 / 有效感應時間 [ms]	訂購 編號
	66	10...15 nf	PPE	24	IP 65 / IP 67	≤50 / ≤200	GM701S

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

設備操作期間的安全



保護危險區域，防止意外進入

軋制設備運行期間，禁止進入一些危險區域，如裝有旋轉設備部件的區域。使用保護螢幕和具護罩鎖緊的門開關避免進入。

具護罩鎖緊的門開關

型號	說明	訂購 編號
	具保護鎖定的安全開關，常閉原理，金屬制成的旋轉驅動頭，前面的機械釋放旋鈕，經由AS-γ電磁供電外部電源24 V DC供電，M12連接器，外殼材質：熱塑性塑膠 增強型玻璃纖維	AC901S

附件

型號	說明	訂購 編號
	致動器S標準直型，具橡膠墊圈，超行程5毫米，適用於門開關AC901S - AC904S牽引力最大值2500 N	E7903S

定位剪切站



剪切站轉盤的位置監控

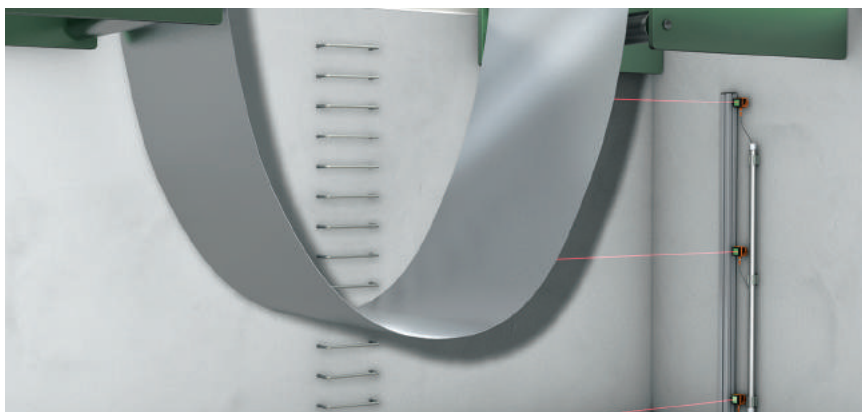
使用轉盤可以更換兩個剪切站。為避免在剪切站位置不正確的情況下旋轉轉盤，使用電感式感應器檢測剪切站的位置。

應用於定位設備部件的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	Ø 34 / L = 98	20 nf	PBT	10...36	IP 65	350	250	IB5063

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 准齊平

積存坑



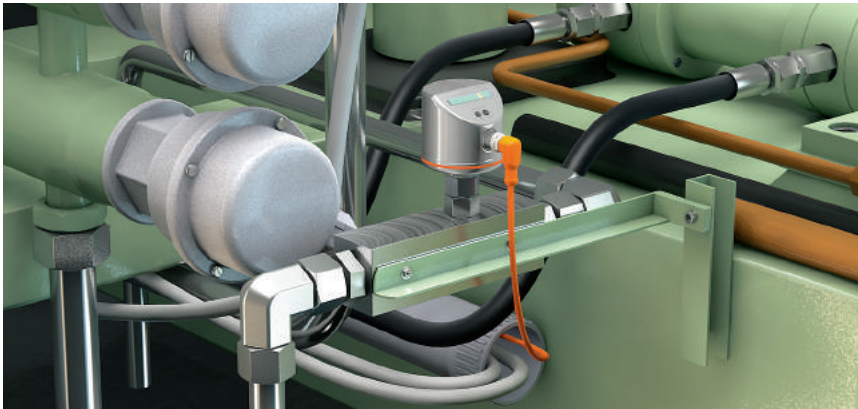
使用PMD飛行時間感應器進行下垂控制

O1D PMD感應器監測鋼帶和線圈開捲的正確運行。一旦達到預定的邊界，線圈轉換會自動啟動。

具飛行時間測量裝置的PMD距離感應器

外殼	功能	檢測距離	測量頻率 [Hz]	最大距離時的 光斑直徑 [mm]	電壓 [V]	訂購 編號
	雷射測距感應器	0.2...10 m	1...50	< 15 x 15	18...30	O1D100

監控鋼帶中心位置



定位氣缸的行進速度限制

當鋼捲直接進料到設備時，解捲機藉由液壓橫向移動，流動感應器可限制其行進速度。

流動感應器

型號	用於液體/氣體的工作範圍 [cm/s]	材質 探頭	溫度範圍 [°C]	抗壓強度 [bar]	反應時間 [s]	電壓 [V]	訂購 編號
	3...300 / 200...3000	3...100 / 200...800	-25...80	300	1...2 / 1...10	18...36	SI5010

將直板材切割為各種長度



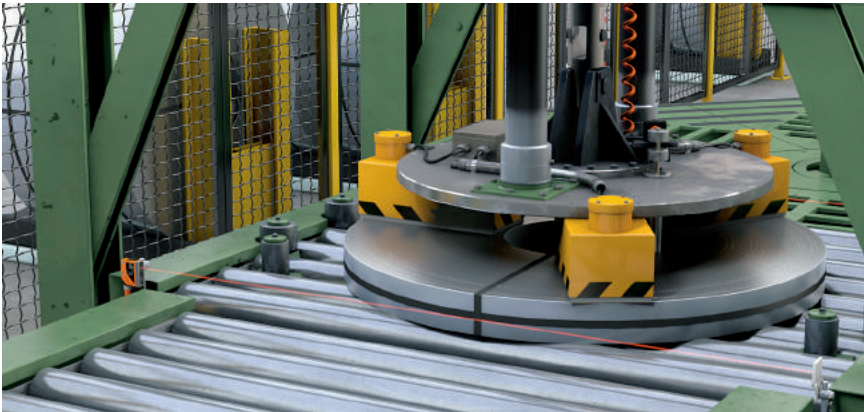
直條被切割為所需長度

加工完薄板後，切割為客戶要求的尺寸。編碼器確保準確測量長度。

應用於線性測量的多圈編碼器

型號	分辨率	電壓 [V]	頻率 [kHz]	負載電流 [mA]	軸 [mm]	工作溫度 [°C]	電纜入口	訂購 編號
	1...10000	4.75...30	1000	50	6	-40...85	徑向/軸向	RUP500

監控滾筒式輸送機的部分是否被占用



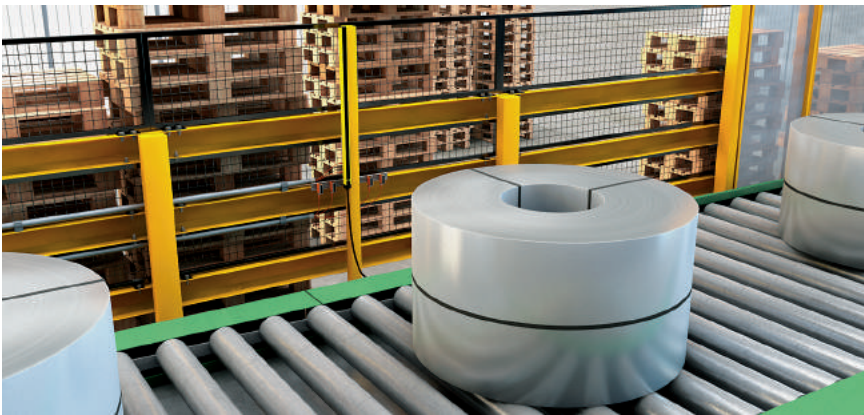
輸送機自動化

滾輪式輸送機可分為多個區間。為確保鋼捲不被送入已被占用的部分，裝有極化濾波器的光電感應器檢測輸送機上的材料。

應用於輸送機控制的光電感應器

外殼	功能	檢測距離	顯示	最大距離時的光斑直徑 [mm]	電氣設計	訂購編號
	偏振濾光鏡	0.075...1.0 m	紅色	250	H/D PNP	O5P500

鋼捲輸送



鋼捲輸送或軋輥輸送機

O5S（發射端）/O5E（接收端）對照型感應器檢測滾輪式輸送機上的鋼捲。這可確保正確輸送到包裝線。

應用於確定位置的光電感應器

外殼	功能	檢測距離	顯示	最大距離時的光斑直徑 [mm]	電氣設計	訂購編號
	發射裝置	25 m	紅色	625	—	O5S500
	接收裝置	25 m	紅色	—	H/D PNP	O5E500

應用於入口保護的安全光幕

外殼	感應器長度 [mm]	分辨率 / 檢測能力 [mm]	檢測距離 [mm]	檢測距離 [m]	反應時間 [ms]	電壓 [V]	訂購編號
	813	90	760	0...4 / 3...12	4.5	24	OY105S

臨時鋼捲暫存 – 送料車



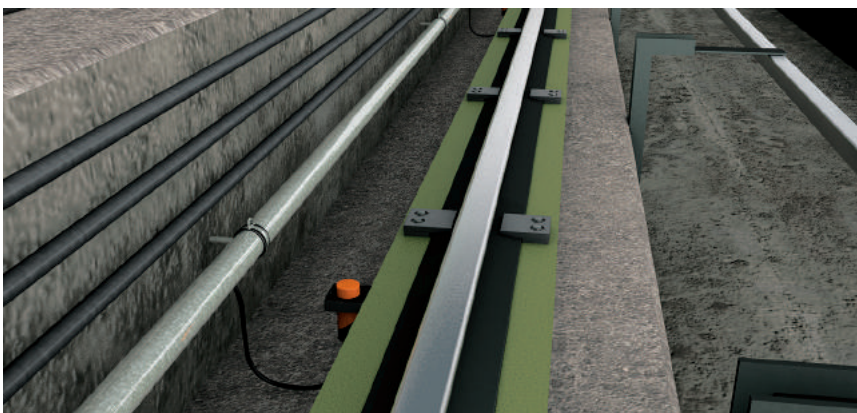
從切割到包裝線的臨時鋼捲暫存

如果無法直接從切割站輸送到包裝線，必須臨時存放。OG漫反射感應器準確檢測存放位置是否已占用。

應用於監控存儲位置的光電感應器

外觀	功能	檢測距離	顯示	最大距離時的光斑直徑 [mm]	電氣設計	訂購編號
	背景消隱	15...3 000 mm	紅色	25	H/D PNP	OGH500

臨時鋼捲暫存 – 包裝線



輸送小車定位

從臨時存放位置輸送鋼捲到包裝線的翻料機。為保證準確的定位，使用了長量程的電感式感應器。

應用於確定位置的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購編號
	Ø 34 / L = 98	20 nf	PBT	10...55	IP 65	300	300	IBS124

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

包裝線的鋼捲定心



包裝到托盤之前對準鋼捲中心

如果鋼捲從托盤上分配，則必須定位到中心。從滾輪式輸送機提升到托盤之前進行對心。電感式感應器應用於檢測材質。

應用於檢測材質的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	40 x 40 x 54	20 f	PA (聚酰亞胺)	10...36	IP 67	100	200	IM5115

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

連接器

型號	說明	訂購 編號
	插座·角型·無矽樹脂·鍍金接點·M12連接器·5 m·外殼材質: 外殼: PVC 橘黃色 / 密封圈: EPDM	EVT004

檢測電磁體下的材料



控制電磁體

經調心的鋼捲被電磁體提升到托盤上。使用電感式感應器檢測鋼捲移動的活塞。這可確保材料在電磁體下。

應用於電磁體監控的電感式感應器

型號	尺寸 [mm]	感應距離 [mm]	材質	電壓 [V]	防護等級	頻率 [Hz]	負載電流 [mA]	訂購 編號
	Ø 34 / L = 82	20 nf	PBT	10...36	IP 67	60	250	IB5096

f = 齊平 / nf = 非齊平 / qf = 準齊平

Algeria

Sarl AMS Algérie – Automatismes
Motorisation & Services
Lotissement C, lot n° 190 B
16000 Draria
Tel. +213 5 59 43 45 22
Tel. +213 23 26 41 45
Fax +213 21 35 44 21
contact@amsalgerie.com
www.amsalgerie.com

Argentina

ifm electronic s.r.l.
Lola Mora 421
10° piso, oficina 3
1107 - Puerto Madero
Ciudad Aut. Buenos Aires
Tel./Fax +54 (011) 5353-3436
Interior del país: 0 810-345-3436
info.ar@ifm.com
www.ifm.com/ar

Armenia

Industrial Components LLC
28/15, Artsakh Street
0041 Yerevan
Tel. +374 10 450035
Fax +374 10 450035
icomponents@bk.ru

Australia

ifm efector Pty Ltd.
PO Box 479
Suite 3, 745 Springvale Road
Mulgrave VIC 3170
Tel. 1300 365 088
Fax 1300 365 070
sales.au@ifm.com
www.ifm.com/au

Austria

ifm electronic gmbh
Wienerbergstraße 41
Gebäude E
1120 Vienna
Tel. +43 / 1 / 617 45 00
Fax +43 / 1 / 617 45 00 10
info.at@ifm.com
www.ifm.com/at

Bangladesh

Sensotec Automation and Control
5, New Eskaton Road
Ghausnagar, Ramna
1000 Dhaka
Tel. +880 171 154 689 0
Fax +880 293 300 93
sensotec@agni.com

Belarus

ifm electronic
ELTICON Trade House Ltd.
2A Ostroshitskaya st.
220125 Minsk, Belarus
Tel. +375-17-286-4649
Fax +375-17-289-6169
info@elticon.ru
www.elticon.ru
AkvilaKit Ltd.
Kamennogorskaya str. 47-123
220055 Minsk, Belarus
Tel. +375-17-241-00-06
Fax +375-17-241-00-05
info@akvilakit.by
www.akvilakit.by

Belgium and Luxembourg

ifm electronic n.v./s.a.
Zuiderlaan 91 - B6
1731 Zellik
Tel. +32 2 481 0220
Fax +32 2 463 1795
info.be@ifm.com
www.ifm.com/be

Bolivia

BAVARIA SRL
C. Mario Diaz de medina (26-A),
n° 32
Zona Calacoto Alto,
Urb. Morocollo – Santos Pariamo
La Paz
Tel. +591 2 279 269 1
Mobile +591 720 47 442
alvarobaptista@bavaria.bo
www.bavaria.bo

Brazil

ifm electronic Ltda.
Rua Eleonora Cintra, 140
Jardim Analia Franco
03337-000 São Paulo
Tel. +55-11-2672-1730
Fax +55-11-2673-3501
info.br@ifm.com
www.ifm.com/br

Bulgaria

ifm electronic eood
1202 Sofia
ul. Klokotnica No 2A
Business Centre IVEL
fl.4, office 17
Tel. +359 2 807 59 69
Fax +359 2 807 59 60
info.bg@ifm.com

Cameroon

TSI
Rue Njoh
BP 3301
Face Clé des Chateaux
Douala
Tel. +237 9691 1865
SOFIPAC
Bonapriso suite à la Rue des
Palmiers
3724 Douala
Tel. +237 96911865
info@sofipacsarl.com
www.sofipacsarl.com

Canada

ifm efector Canada Inc.
2233 Argentinia Road, Suite 104
Mississauga, ON L5N 2X7
Tel. 855-436-2262
Fax 855-399-5099
info.ca@ifm.com
www.ifm.com/ca

Chile

ifm electronic SpA
Presidente Eduardo
Frei Montalva 6199,
Oficina 5041
Comuna de Conchalí
Región Metropolitana
Tel.: +56-2-32239282
info.cl@ifm.com

China

ifm electronic (Shanghai) Co., Ltd
Floor 6 Building 1 Lane 61,
Shengxia Road,
PuDong District
201203 Shanghai, China
Tel. +86 21 3813 4800
Fax +86 21 5027 8669
400 National Service Hotline:
400 880 6651
Involving: Contract quotation,
Product delivery,
Technical support, etc.
info.cn@ifm.com
www.ifm.com/cn
ifm electronic (HK) Ltd
Unit 2106, 21/F,
Tower 2, Metroplaza
No. 223 Hing Fong Road,
Kwai Chung,
N.T., Hong Kong.
info.hk@ifm.com
www.ifm.com/hk

Colombia

SENSOMATIC SAS
Calle 1 F 25a – 50
Bogotá D.C.
Tel. +57 124 741 74
Fax +57 121 367 53
info@sensomatic-ltda.com
www.sensomatic-ltda.com

Costa Rica

Genbus SA
Santa Rosa, Sto. Domingo, Heredia.
Bodegas Del Sol, Bodega n° 22
Tel. +506 25 60 39 58
Tel. +506 22 62 39 27
info@genbuscr.com
www.genbuscr.com

Croatia

ifm electronic gmbh
Wienerbergstr. 41
Gebäude E
1120 Wien
Tel. +43 / 1 / 617 45 00
Fax +43 / 1 / 617 45 00 10
info.hr@ifm.com
www.ifm.com/hr

Czech Republic

ifm electronic, spol. s r.o.
GreenLine KačeroV
Jihlavská 1558/21
140 00 Praha 4 – Michle
Tel. +420 267 990 211
Fax +420 267 750 180
info.cz@ifm.com
www.ifm.com/cz

Denmark

ifm electronic a/s
Ringager 4A
2605 Brøndby
Tel. +45 70 20 11 08
info.dk@ifm.com
www.ifm.com/dk

Dominican Republic

Ilumeyco Soluciones
Av Sabana Larga No. 160
Reperto Oquet
Santiago
Tel. +809 5834255
info@ilumeyco.com
www.ilumeyco.com

Ecuador

ECUAINSETEC
Yugoslavia N34-110 Y Azuay
Quito
Tel. +593 2 2450475
info@ecuainsetec.com.ec
www.ecuainsetec.com.ec

Egypt

Egyptian Establishment for
Electromechanical Supplies Co.
27 Elsalam Street
Haram Street,
Near to Three Pyramids Hotel
Giza
Tel. +20 2 27298238
Fax +20 2 27298239
Mobile +20 1001061791
info@3ESsupplies.com
www.3ESsupplies.com

El Salvador

Provinter
Prolongación Boulevard
Constitución,
Residencial La Gloria,
Block C-3 pje. 2-C
N°1 Mejicanos
San Salvador
Tel. +503 25643 005
www.provintersv.com

Estonia

Pesmel Estonia Ltd.
Segu 4
76505 Saue
Tel. +372 674 73 30
Fax +372 674 73 31
pesmel@pesmel.ee
www.pesmel.ee

Finland

ifm electronic oy
Vaakatie 5
00440 Helsinki
Tel. +358 (0)75 329 5000
Fax +358 (0)75 329 5010
info.fi@ifm.com
www.ifm.com/fi

France

ifm electronic
Siège :
Savoie Technolac BP226
73374 Le Bourget du Lac
Agence commerciale :
Immeuble Uranus
1-3 rue Jean Richepin
93192 NOISY LE GRAND CEDEX
Tel. 0820 22 30 01
Fax 0820 22 22 04
info.fr@ifm.com
www.ifm.com/fr

Germany

ifm electronic gmbh
Friedrichstr. 1
45128 Essen
Tel. +49 201 24 22 0
Fax +49 201 24 22 12 00
info@ifm.com
www.ifm.com/de

Greece

ifm electronic monoprospoi E.P.E.
27, Andrea Papandreou Street
15125 Amaroussi
Tel. +30 210 61 800 90
Fax +30 210 61 994 00
info.gr@ifm.com
www.ifm.com/gr

Guatemala

IASA Ingenieros Civiles
Electromecánicos Asociados, SA
20 Calle 25-55 Zona 12
Empresarial El Cortijo 3 of 907
99999 Guatemala City
Tel. +502 24626636
info@iasa.com.gt
www.iasa.com.gt

Honduras

RyD INDUSTRIAL
Bo. Paz Barahona
14 Y 15 Calle 11 Ave.
San Pedro Sula #142
Tel. +504 5503703
Fax +504 5501108
ventas@rydindustrial.com
www.rydindustrial.com

Hungary

ifm electronic kft.
Szent Imre út 59. I.em.
H-9028 Győr
Tel. +36-96 / 518-397
Fax +36-96 / 518-398
info.hu@ifm.com
www.ifm.com/hu

India

ifm electronic India Private Limited
Plot No. P-39/1
MIDC Gokul Shirgaon
Kolhapur – 416234
Maharashtra State
Tel. +91 / 231 / 267 27 70
Fax +91 / 231 / 267 23 88
info.india@ifm.com
www.ifm.com/in

Indonesia

PT. Indoserako Sejahtera
J.L. P. Jayakarta 121 No. 59
10730 Jakarta Pusat
Tel. +62 21 6 24 8923
Fax +62 21 6 24 8922
iso297@dnnet.net.id
www.indoserako.com

Ireland

ifm electronic (Ireland) Ltd.
No. 7, The Courtyard
Kilcarbery Business Park
New Nangor Road
Clondalkin
Dublin 22
Tel. +353 / 1 / 461 32 00
Fax +353 / 1 / 457 38 28
sales_ie@ifm.com
www.ifm.com/ie

Israel

Astragal Ltd.
14 Atir Yeda St.
PO Box 6004
4464323 Kfar Saba
Tel. +972 3 5 59 16 60
Fax +972 3 5 59 23 40
astragal@astragal.co.il
www.astragal.co.il

Italy

ifm electronic
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Andromeda 2
Via Paracelso n. 18
20864 Agrate Brianza (MB)
Tel. +39 (0)39-6899982
Fax +39 (0)39-6899995
info.it@ifm.com
www.ifm.com/it

Japan

ifm efector co. Ltd.
18F WBG Marive-west
2-6-1 Nakase, Mihama-ku
Chiba-shi, Chiba 261-7118
info.jp@ifm.com
www.ifm.com/jp

Jordan

Al Mashreqan Trading Supplies Co.
Otbah ben gazwan.
Modern Business Building 1st floor
Amman
Tel. +962 65540844
Fax +962 65540846
info@mashreqan.com
www.mashreqan.com

Korea

ifm electronic Ltd.
Hyundai Liberty House 201
Dokseodang-ro Yongsan-Gu
04420 Seoul
Tel. +82 2-790-5610
Fax +82 2-790-5613
info.kr@ifm.com
www.ifm.com/kr

Kuwait

Kana Controls
General Trading & Contracing Co.
Avenues Mall, 5th block
Al-Rai, 5th Ring Road
Between Ghazali Street &
Mohammed Bin Alqasem Street
13052 Kuwait City
Tel. +965 24741373
info@kanacontrols.com
www.kanacontrols.com

Latvia

EC Systems
Katlakalna 4a
1073 Riga
Tel. +371 672 41231
Fax +371 672 48478
www.ecsystems.lv

Lebanon

MEDEVCO Middle East
Development Co. SAL
PO Box 67
9999999 Jounieh
Tel. +961 9 23355 0
Fax +961 9 233553
info@medevco-lebanon.com

Lithuania

Elinta UAB
Terminalo Str. 3, Biruliskes
54469 Kaunas district
Tel. +370 37 351 987
Fax +370 37 452 780
info@elinta.lt
www.elinta.lt

Malaysia & Singapore

ifm electronic Pte Ltd
25 International Business Park
#03-26/29 German Centre
609916 Singapore
Tel. +6565628661
Fax +6565628660
sales.sg@ifm.com
www.ifm.com/sg
Malaysian Branch Office
No. 9F – 2A, 9th Floor,
Tower 4 @ PFCC, Jalan Puteri 1/2,
Bandar Puteri Puchong,
47100 Puchong, Selangor
Tel. +603 8066 9853
Fax +603 8066 9854
sales.my@ifm.com
www.ifm.com/my

Martinique

EMPH
Immeuble Seen
Zone industrielle La Lezarde
97232 Le Lamentin
Tel. +33 596 513154
Fax +33 596 570845
contact@emph-mq.com
www.emph-martinique.com

Mexico

ifm efector S. de R.L. de C.V.
Ave. Arq. Pedro Ramírez
Vázquez 200-4
Planta Baja, Col. Valle Oriente.
San Pedro Garza García, N.L. 66269
Tel. +52-81-8040-3535
Fax +52-81-8040-2343
clientes.mx@ifm.com
www.ifm.com/mx

Morocco

SOFIMED
137 Boulevard Moulay Ismaïl,
Roches Noires
20290 Casablanca
Tel. +212 522 240 101
www.sofimedmaroc.com

Namibia

ifm electronic (pty) Ltd
1 Basement Office,
Decor House
25 Dr. W. Kulz Street
Windhoek
Namibia
Tel. +264 61 300984 / 300998
Fax +264 61 300910
Fax to email +264 88 651 9943
info.na@ifm.com
www.ifm.com/na

Netherlands

ifm electronic b.v.
Deventerweg 1 E
3843 GA Harderwijk
Tel. +31 / 341 438 438
Fax +31 / 341 438 430
info.nl@ifm.com
www.ifm.com/nl

New Zealand

ifm efector pty ltd.
Unit 13, 930 Great South Road
Penrose, Auckland
Tel. +64 / 95 79 69 91
Fax +64 / 95 79 92 82
sales.nz@ifm.com
www.ifm.com/nz

Nigeria

Automated Process Ltd.
3rd Floor, 32 Lagos Abeokuta
Expressway
Near Cement Bus Stop
Dopemu, Agege
Lagos
Tel. +234 1 4729 967
Fax +234 1 4925 865
sales@automated-process.com
www.automated-process.com

Norway

SJF Knudtzen AJS
Billingstadsletta 97
1396 Billingstad
Postboks 160
1378 Nesbru
Tel. +47 66 98 33 50
Fax +47 66 98 09 55
firmapost@jfkknudtzen.no
www.jfkknudtzen.no

Oman

TEC
Technical Engineering Comp. LLC
PO Box 59
Madinat Al Sultan Qaboos
115 Muscat
Tel. +968 245916 70
Fax +968 2451700
tecoman@omantel.net.om

Panama

JyD
Golden Point Tower Office: 15-07
Via Ricardo J. Alfaro,
Ciudad de Panamá
Tel. +507 3030216
Tel. +507 3030217
Mobile +507 62004205
jagular@jdaingenieria.com
www.jdaingenieria.com

Peru

ACME
Av. Andres Tinoco 133
Lima, Surco
Tel. +51 990556005
acmecia@acmecia.com
www.acmecia.com

Philippines

iProcess Controls Trading
Unit 303 Tower B
Almanza Metropolis
Condominium Manila
Doctors Village,
Almanza Las Pinas City
Tel. +63 27722309
Fax +63 25875990
Gram Industrial Inc.
Bldg. 9 Don Mariano Lim
Industrial Complex
Alabang Zapote Road
Corner Concha Cruz Drive,
Barangay Almanza 1
1740 La Pinas City,
Tel. +63 2 850 2218
Fax +63 2 807 7173
efector@gram.com.ph
www.gram.com.ph

Poland

ifm electronic Sp.z o.o.
ul. Węglowa 7
PL 40-105 Katowice
Tel. +48 32 70 56 454
Tel. +48 32 70 56 480
Fax +48 32 70 56 455
info.pl@ifm.com
www.ifm.com/pl

Portugal

ifm electronic s.a.
Parque
Tecnológico S. Félix da Marinha
Avenida Manuel Violas, 476
4410-137 São Félix da Marinha
Tel. +351 22 37 17 108
Fax +351 22 37 17 110
info.pt@ifm.com
www.ifm.com/pt

Qatar

Advanced Fluid Power
PO Box 201382
Building No. 01
Shop No. 36 & 37
Barwa Village Al Wakra
Doha
Tel. +974 40164273
Tel. +974 40164275
Fax +974 40164274
sales@afp-qatar.com
www.afp-qatar.com

Réunion

Diffusion Instrumentations
21 rue de la Martinique
ZA Foucherolles-Sainte-Clotilde
Tel. +262 216870
diffusion.instrum@laposte.net

Romania

ifm electronic s.r.l.
Mihai Viteazu Str. Nr. 1
Selimbar, Sibiu
557260
Tel. 0040 269 224550
Fax 0040 269 224766
info.ro@ifm.com

Russia

ifm electronic
Ibragimova, 31, k.50
office 808
105318 Moscow
Tel. +7 (495) 921-44-14
Fax +7 (495) 651-82-97
info.ru@ifm.com
www.ifm.com/ru

Saudi Arabia

Noor Al-Shomoe
for Electric & Maintenance
King Khalid Street, Cross 5
PO Box 2571
31952 Al-Khobar
Tel. +966 38939418
Fax +966 38946341
h.o.info@nooralshomoe.com
Bariq Trading Establishment
PO Box 27001
11417 Riyadh
Tel. +966 14728782
Fax +966 14725576
info@bariqarabia.com
www.bariqarabia.com

Slovakia

ifm electronic spol. s r.o.
Rybníčna 40
831 06 Bratislava
Tel. +421 / 2 / 44 87 23 29
Fax +421 / 2 / 44 64 60 42
info.sk@ifm.com
www.ifm.com/sk

South Africa

ifm electronic (pty) Ltd
112 Sovereign Drive,
Route 21 Corporate Park
Centurion
0157
Postnet Suite 279
Postnet Bag X8
Elardus Park
0047
National 0861 IFM RSA (436 772)
International +72 12 450 0400
Fax +27 12 450 0412
info.za@ifm.com
www.ifm.com/za

Spain

ifm electronic s.l.
Parc Mas Blau
Edificio Inbisa
c/ Garrotxa 6-8
08820 El Prat de Llobregat
Tel. 0034 93 479 30 80
Fax 0034 93 479 30 86
info.es@ifm.com
www.ifm.com/es

Sri Lanka

Isaro Automation Systems Ltd.
First Floor,
400 Galle Road, Rawathawatta.
Moratuwa
Tel. +94 114 216 784
Fax +94 112 644 224
isaro@sltnet.lk

Sweden

ifm electronic ab
Drakegatan 6
41250 Gothenburg
Tel. växel 031-750 23 00
Fax 031-750 23 29
info.se@ifm.com
www.ifm.com/se

Switzerland

ifm electronic ag
Altgraben 27
4624 Härkingen
Tel. 0800 88 80 33
Fax 0800 88 80 39
info.ch@ifm.com
www.ifm.com/ch

Syria

I.E.C.
Industrial Engineering Centre
PO Box 15
Sehnaya
Damascus
Tel. +963 115321319
Tel. +963 112310313
Fax +963 114421227
info@iec-automation.com

Taiwan

ifm electronic (Taiwan) Ltd.
9F.-6, No.12, Fuxing 4th Rd.,
Cianjhen District, Kaohsiung City,
Postal Code 806, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886- 335 - 7778
Fax +886- 335 - 6878
info.tw@ifm.com

Thailand

SCM Alliances Co. Ltd.
700/19-24
Phaholyothin Road
Samsennai Phayatai
10400 Bangkok
Tel. +66 26168 051
Fax +66 22993 000
www.scma.co.th
www.ifm-thailand.com
contact@scma.co.th
www.scmalliances.com

Tunesia

TECHNOPREST
90, Avenue de Carthage Appt. A33
1000 Tunis
Tel. +216 71 385 355
Tel. +216 71 389 203
Fax +216 71 389 215
www.technoprest.com.tn

Turkey

ifm electronic
Elektrikli ve Elektronik Aletler
İth.lhr.Paz.Tic.Ltd.Şti.
Merkez Mah. Nadide Sok.
Anttepe Sitesi No:28
34381 Şişli / İstanbul
Tel. +90 / 212 / 210 5080
Fax +90 / 212 / 221 7159
info.tr@ifm.com
www.ifm.com/tr

Ukraine

ifm electronic
Mariny Raskovoj 11
02002 Kiev
Tel. +380 44 501 8543
Fax +380 44 501 8543
info.ua@ifm.com
www.ifm.com/ua

United Arab Emirates

Al Itqan Factory
Equipment Trading LLC
PO Box 92924
Dubai
Tel. +971 42673838
Fax +971 42672300
www.itqanuae.com
Al Injazat Technical Services (ATS)
PO Box 42895
Al Hamed Tower Building
3rd floor Flat #105
Al Falah Street
Abu Dhabi
Tel. +971 26226030
Fax +971 26223050
www.injazat.ae
aifectrd@eim.ae

United Kingdom

ifm electronic Ltd.
efector House
Kingsway Business Park
Oldfield Road
Hampton
Middlesex TW12 2HD
Tel. +44 / 20 / 8213 0000
Fax +44 / 20 / 8213 0001
enquiry_gb@ifm.com
www.ifm.com/uk

Uruguay

Temac SA
Isabela 3264
Montevideo
Tel. +598 22188017
ventas@temac.com.uy
www.temac.com.uy

USA

ifm efector, inc.
1100 Atwater Dr.
Malvern, PA 19355
Tel. +1-800-441-8246
Fax +1-800-329-0436
info.us@ifm.com
www.ifm.com/us

Venezuela

Petrobornas CA
CC Plaza Aeropuerto
Calle Neveri
Piso 1 Local 3 Unare
25300 Puerto Ordaz
Tel. +58 286 9513382
info@petrobornas.net
www.petrobornas.net

Vietnam

ifm electronic Vietnam Co., Ltd.
Room 401, 4th Floor,
HD Tower,
25 Bis Nguyen Thi Minh Khai Street,
Ben Nghe Ward, District 1
700000 Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel. +84-8-22536715
Fax +84-8-22536716
sales.vn@ifm.com

請登錄我們的網站:
www.ifm.com/tw

ifm – close to you!



位置感應器



運動控制感應器



工業影像



安全技術



製程感應器



工業通訊



IO-Link



RFID識別系統



設備狀態監測系統



應用於移動機器設備的系統



連接技術



軟體



電源



附件

宜福門電子有限公司

■高雄總公司
高雄市前鎮區
復興四路12號9樓之6
郵遞區號: 806
電話: +886-7-335-7778
傳真: +886-7-335-6878
E-mail: info.tw@ifm.com
服務專線: 0800-883-678

■台中辦公室
台中市西屯區
台灣大道四段936號8樓之2
郵遞區號: 407
電話: +886-4-2463-8578

■台北辦公室
新北市汐止區
大同路一段181號12樓A室
郵遞區號: 221
電話: +886-2-2648-7777

