

提供整台裝置狀態監測解決方案，
可針對各種不同類型的異常進行趨勢監測



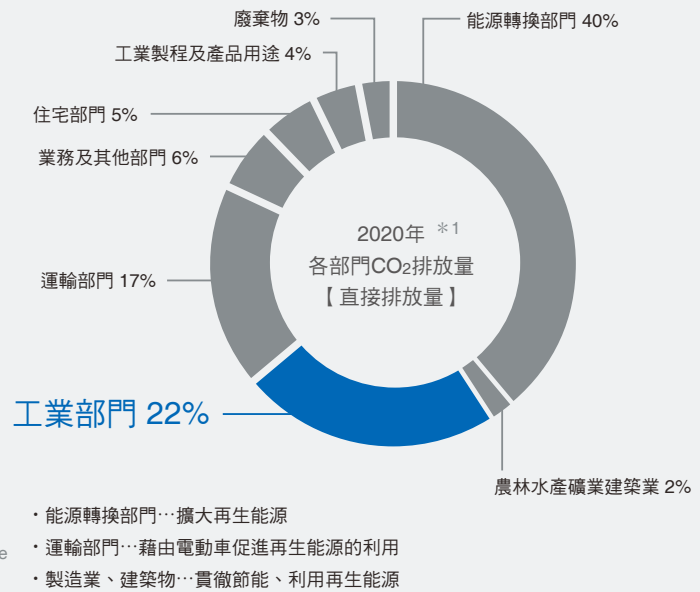
製造業面臨的課題

在製造業中導入碳中和機制的意義

根據日本National Institute for Environmental Studies 的調查結果顯示，在全球和能源相關的CO₂排放項目中，製造業約佔22%^{*1}。這可謂佔了極大比例，若能夠在製造業中導入碳中和機制，將可大幅減少CO₂排放。

對於耗損大量能源的工廠來說，更會因為用電和工業廢棄物而造成更多的CO₂排放，因此需要著手加以改善。

企業未積極推動碳中和機制，恐將減損企業本身的價值，並引發影響事業發展的危機。因此實現碳中和目標已儼然成為企業的重大課題。



*1. 以日本National Institute for Environmental Studies Gas Inventory Office 的研究數據為編纂依據

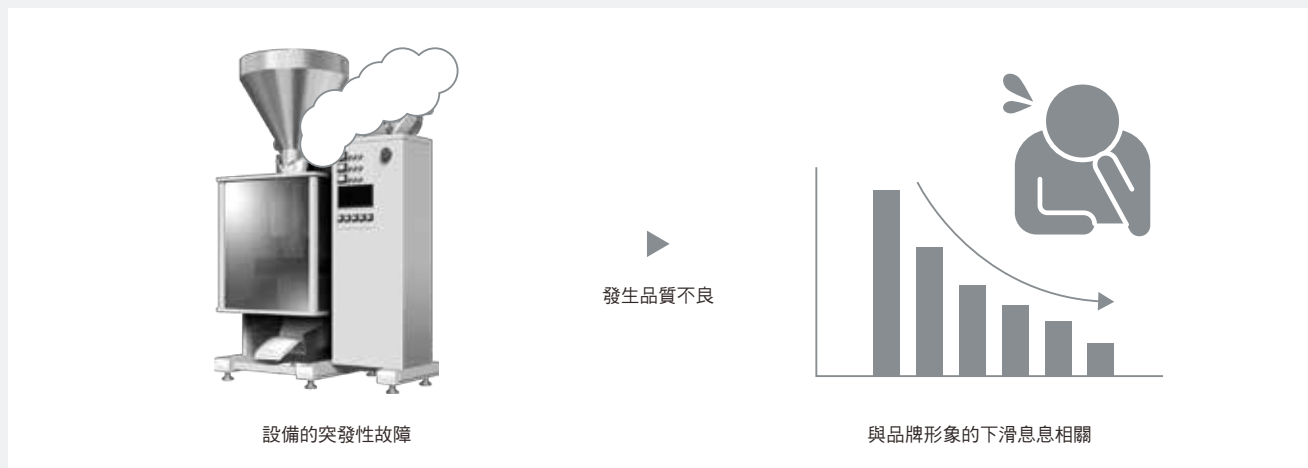
利用預測性維護提高節能效果

降低故障及檢查頻率，同時採用預測性維護的機制，即可有效減少能源耗用量。例如，根據Douglas S. Thomas和Brian A. Weiss於『製造機械維護經濟學』(2020年6月)的主張，只要導入預測性維護，即可在1年內達到降低「不良品報廢成本：8億美元」、「停機損失：181億美元」等效果^{*2}。這不但能實現友善環境的目標，也是日後必須改善的損耗項目。

*2. 參考文獻：NIST Advanced Manufacturing Series 100-34, Economics of Manufacturing Machinery Maintenance, Douglas S. Thomas, Brian A. Weiss, June 2020 <https://www.nist.gov/el/applied-economics-office/manufacturing/topics-manufacturing/manufacturing-machinery-maintenance>
<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ams/NIST.AMS.100-34.pdf>

減少食物浪費，同時打造安全與安心

近年來全球愈來愈關注SDG (永續發展)的議題，因此食物浪費的問題亦受到矚目。全球共約造成25億噸^{*3}的食物浪費，其中有16%^{*3}的浪費是來自於製造業於生產 ~ 流通等環節所產生的浪費。另一方面，食安問題備受重視，為了避免具有品質不良風險的食品流入市場，被迫陷入大量食物被報廢的兩難窘境。食物浪費對於經濟和環境等層面恐將造成負面影響。尤其，食物浪費會危害企業的品牌形象，在經濟方面往往也會帶來巨大的損失。



*3. 參考世界自然基金會(WWF)與英國大型零售商Tesco所提出的報告書「Driven to Waste (2021年7月)」

OMRON的保全革新解決方案

重現資深技師的維修技能，即使是維修新鮮人也能輕鬆上手

要推動維護上的數位轉型，除了必須對生產設備有深刻的瞭解外，還要擁有能夠取代資深技師的維修技能。OMRON推出全新的解決方案，讓感測器所蒐集到的資料轉換成容易瞭解的數字或參數，並藉由與門檻值的比較來自動判斷維護的必要性。如此一來，原本只有裝置製造商和專業人員才能夠處理的資訊，現在也能夠輕鬆進行判斷。



保全革新解決方案在此
針對OMRON的保全革新計畫介紹如下

改善實例

BEFORE 無法隨時因應維護狀況，設備突發性停機，導致品質不良發生。

- 設備的突發性停機
設備裡有食品殘留，造成品質不良。
- 設備功能不佳
因異常動作而造成品質不良。

AFTER 藉由維護上的數位轉型，不但能降低製程中的食物浪費，還能避免品質不良發生。

- 避免設備的長時間停機
為重要設備的劣化狀態建立相關性，即可防範長時間停機於未然。
- 「異於平常」的觀點
掌握異於平常的微小動作變化，即可防範品質不良於未然。



混合/攪拌設備的整體狀態監測

近年來，食安問題備受重視，對於食品中的異物混入，消費者也採用較以往更為嚴苛的標準來看待。一旦有異物混入，就會重創企業形象，甚至還可能有受到法律處分等風險。要避免這一類的風險發生，最重要的就是必須監測設備的狀態，並持續使其維持在正常的狀態。針對在食品業界中被廣泛使用的混合/攪拌設備的狀態監測應用介紹如下。

監控對象
 攪拌機、攪拌機馬達、
 V型皮帶、控制盤、
 DC電源、攪拌機內軸承



攪拌機內異物混入監測



進階型馬達狀態監測裝置
K7DD



故障模式	異物混入所造成的品質不良
檢測原理	攪拌扇葉接觸異物，因而發生負載變化。此時，功率將發現變化，因此只要利用進階型馬達狀態監測裝置，即可檢測得知
導入效果	只要掌握攪拌機內部是否混入異物，即可避免品質不良的發生。除了能夠於監測狀態外，還能有效提昇品質

攪拌機馬達絕緣劣化監測



絕緣阻抗監測裝置
K7GE-MG



故障模式	攪拌機絕緣劣化所造成的設備停止
檢測原理	受到熱或環境影響時，馬達絕緣阻抗值將產生變化，因此只要利用絕緣阻抗監測裝置即可進行檢測
導入效果	只要定期量測馬達的絕緣阻抗值，即可針對人員所難以察知的絕緣劣化之變化進行趨勢監測。利用絕緣阻抗計自動進行定期檢查，因此能夠有效減少工時

V型皮帶劣化監測

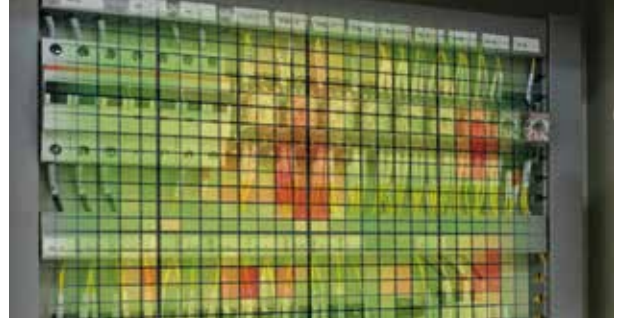


馬達狀態監測裝置
電流綜合診斷型
K6CM-CI



故障模式	V型皮帶劣化所造成的攪拌不足
檢測原理	V型皮帶因長時間使用而鬆弛，因而發生不規則的負載變化，電流波形也因此變形。利用馬達狀態監測裝置(電流綜合診斷型)即可掌握變形的狀況，藉此偵測出皮帶異狀
導入效果	可監測V型皮帶的異常，彌補振動所無法完全掌握的資訊。可在V型皮帶斷裂前加以更換，有效實現計畫性的維護目標

控制盤異常發熱監測



溫度狀態監測裝置
K6PM-TH



故障模式	控制盤內設置裝置的發熱異常
檢測原理	利用非接觸式紅外線感測器，即可全面針對盤內設置裝置的異常發熱進行溫度監測
導入效果	可利用紅外線熱像儀減少巡迴檢查的頻率。藉由隨時監測表面溫度的方式，即可在異常發熱前採取對策，有效降低火災的風險

各種感測器/控制裝置專用DC電源的更換時間監測



交換式電源供應器
S8VK-X



故障模式	經年劣化所造成的DC電源故障
檢測原理	DC電源大多會伴隨內部電容器容量的降低而到達壽命的終點，其容量降低的速度隨使用溫度和環境而有極大的不同。量測內部電容器的溫度，並計算容量降低的幅度，以檢測更換時間
導入效果	有效掌握電源負載端輸出狀態，因此能夠減少確認所需工時。可視化的更換時間，可進行計畫性的更換，有效避免設備的突發性停機

監測攪拌機內軸承劣化監測



馬達狀態監測裝置
振動&溫度類型
K6CM-VB



故障模式	軸承故障(潤滑脂劣化或刮傷)所造成的設備停機
檢測原理	對於軸承施加了異常負載後，將會造成軌道面剝離、凹凸不平，因而無法順利旋轉，甚至引發高頻振動。由於可量測出kHz範圍的振動狀態，因此可以利用馬達狀態監測裝置(振動及溫度類型)進行檢測
導入效果	將過去有賴維護人員以聽診棒等進行的專業技巧進行數位化，輕鬆即可完成趨勢監測。可視化的軸承劣化狀態，能夠進行計畫性的維護，有效避免馬達突發性故障的發生

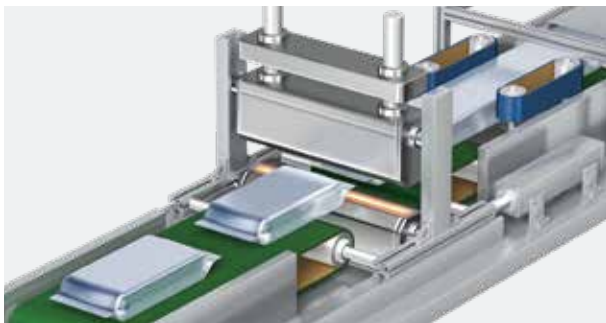
包裝設備整體狀態監測

隨著需求的多樣化，產線也邁入多種機型、單一包裝的作法，同時由於環保意識高漲，在包裝上也逐漸使用新材料，以期能解決海洋塑膠垃圾的問題。如此一來，生產條件將變得更為嚴苛，若沿襲舊有的設備管理標準，恐引發品質不良頻繁發生的風險。因此，未來有必要對於設備狀態進行更為詳細的監測。針對包裝機的狀態監測應用介紹如下。

監控對象
 加熱器、搬運用馬達、
 搬運用鏈條式輸送機、
 控制盤、DC電源



監測加熱器斷線徵兆



加熱器狀態監測裝置
K7TM



故障模式	加熱器斷線所造成的包裝不良
檢測原理	隨著阻抗加熱式加熱器的長時間使用，氧化也會愈來愈嚴重，由於加熱器線圈變細，阻抗值也會跟著變大，此時只要藉由加熱器狀態監測裝置即可檢測得知
導入效果	減少因為加熱器突發性斷線所造成的停機。此外，還能防止因加熱器斷線所造成之包裝不良而導致的成品惡化問題

包裝薄膜輸送馬達絕緣劣化監測

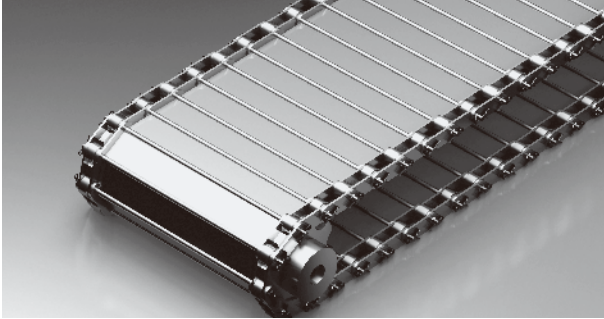


絕緣阻抗監測裝置
K7GE-MG



故障模式	馬達絕緣劣化所造成的設備停機
檢測原理	受到熱或環境影響時，馬達絕緣阻抗值將產生變化，因此只要利用絕緣阻抗監測裝置即可進行檢測
導入效果	只要定期量測馬達的絕緣阻抗值，即可針對人員所難以察知的絕緣劣化之變化進行趨勢監測。透過計畫性的元件更換，即可有效避免突發性設備停機的發生

搬運用鏈條式輸送機劣化監測



進階型馬達狀態監測裝置
K7DD



故障模式	搬運用鏈條式輸送機的齒輪潤滑脂耗盡或咬入異物
檢測原理	咬入異物後，將因潤滑脂耗盡而造成不同的負載變化，並出現多種負載變化類型，此時只要藉由一台進階型馬達狀態監測裝置即可檢測得知
導入效果	可針對特定故障模式進行監測，減少維護活動的所需工時。此外，還能依據鏈條式輸送機的劣化狀態，進行計畫性的維護，有效解決設備突發性停機的問題

控制盤異常發熱監測



溫度狀態監測裝置
K6PM-TH



故障模式	控制盤內設置裝置的發熱異常
檢測原理	利用非接觸式紅外線感測器，即可全面針對盤內設置裝置的異常發熱進行溫度監測
導入效果	可利用紅外線熱像儀減少巡迴檢查的頻率。藉由隨時監測表面溫度的方式，即可在異常發熱前採取對策，有效降低火災的風險

各種感測器/控制裝置專用DC電源的更換時間監測

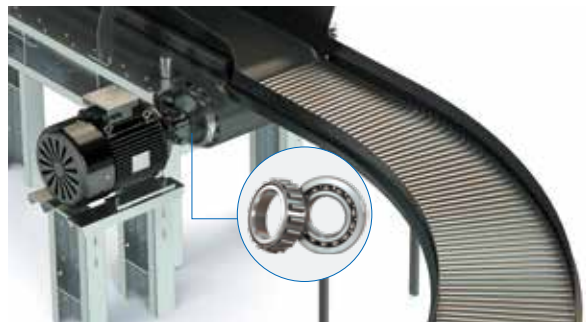


交換式電源供應器
S8VK-X



故障模式	經年劣化所造成的DC電源故障
檢測原理	DC電源大多會伴隨內部電容器容量的降低而到達壽命的終點，其容量降低的速度隨使用溫度和環境而有極大的不同。量測內部電容器的溫度，並計算容量降低的幅度，以檢測更換時間
導入效果	有效掌握電源負載端輸出狀態，因此能夠減少確認所需工時。可視化的更換時間，可進行計畫性的更換，有效避免設備的突發性停機

搬運用馬達軸承異常檢測



馬達狀態監測裝置
振動&溫度類型
K6CM-VB



故障模式	軸承故障(潤滑脂劣化或刮傷)所造成的設備停機
檢測原理	對於軸承施加了異常負載後，將會造成軌道面剝離、凹凸不平，因而無法順利旋轉，甚至引發高頻振動。由於可量測出kHz範圍的振動狀態，因此可以利用馬達狀態監測裝置(振動及溫度類型)進行檢測
導入效果	可視化的軸承劣化狀態，因此能夠進行計畫性的維護。有效防止馬達的突發性故障

中空吹製成型設備整體狀態監測

作為近年以來的碳中和方案的作法之一就是容器的輕量化與薄型化。容器的薄型化使得生產條件管理變得更為嚴苛，監測設備狀態時必須較過去更為仔細，否則恐將造成良品率日益下降的風險發生。針對中空吹製成型製程的狀態監測應用介紹如下。

監控對象
 搬運用鏈條、
 搬運用馬達、
 中空吹製成型用空壓器、
 控制盤、DC電源



搬運用鏈條劣化監測



進階型馬達狀態監測裝置
K7DD



故障模式	搬運用鏈條式輸送機磨損或異物咬入
檢測原理	異物咬入及磨損將會造成不同的負載變化。僅需一台進階型馬達狀態監測裝置，即可偵測出多種負載變化類型
導入效果	可針對特定故障模式進行監測，減少維護活動的所需工時。此外，還能依據鏈條式輸送機的劣化狀態，進行計畫性的維護，有效解決設備突發性停機的問題

搬運用馬達絕緣劣化監測



絕緣阻抗監測裝置
K7GE-MG



故障模式	馬達絕緣劣化所造成的設備停機
檢測原理	受到熱或環境影響時，馬達絕緣阻抗值將產生變化，因此只要利用絕緣阻抗監測裝置即可進行檢測
導入效果	只要定期量測馬達的絕緣阻抗值，即可針對人員所難以察知的絕緣劣化之變化進行趨勢監測。透過計畫性的元件更換，即可有效避免突發性設備停機的發生

中空吹製成型用空壓機監測



馬達狀態監測裝置
振動&溫度類型
K6CM-VB



故障模式	軸承故障(潤滑脂劣化或刮傷)所造成的成型不良
檢測原理	對於軸承施加了異常負載後，將會造成軌道面剝離、凹凸不平，因而無法順利旋轉，甚至引發高頻振動。由於可量測出kHz範圍的振動狀態，因此可以利用馬達狀態監測裝置(振動及溫度類型)進行檢測
導入效果	將過去有賴維護人員以聽診棒等進行的專業技巧進行數位化，輕鬆即可完成趨勢監測。可視化的軸承劣化狀態，能夠進行計畫性的維護，有效避免馬達突發性故障的發生

控制盤異常發熱監測



溫度狀態監測裝置
K6PM-TH



故障模式	控制盤內設置裝置的發熱異常
檢測原理	利用非接觸式紅外線感測器，即可全面針對盤內設置裝置的異常發熱進行溫度監測
導入效果	可利用紅外線熱像儀減少巡迴檢查的頻率。藉由隨時監測表面溫度的方式，即可在異常發熱前採取對策，有效降低火災的風險

各種感測器/控制裝置專用DC電源的更換時間監測



交換式電源供應器
S8VK-X



故障模式	經年劣化所造成的DC電源故障
檢測原理	DC電源大多會伴隨內部電容器容量的降低而到達壽命的終點，其容量降低的速度隨使用溫度和環境而有極大的不同。量測內部電容器的溫度，並計算容量降低的幅度，以檢測更換時間
導入效果	有效掌握電源負載端輸出狀態，因此能夠減少確認所需工時。可視化的更換時間，可進行計畫性的更換，有效避免設備的突發性停機

中空吹製成型用空壓機V型皮帶劣化監測



馬達狀態監測裝置
電流綜合診斷型
K6CM-CI



故障模式	V型皮帶斷線所造成的設備停機
檢測原理	V型皮帶因長時間使用後鬆弛，因而發生不規則的負載變化，電流波形也因此變形。利用馬達狀態監測裝置(電流綜合診斷型)即可掌握變形的程度，藉此偵測出皮帶異狀
導入效果	可監測V型皮帶的異常，彌補振動所無法完全掌握的資訊。可在V型皮帶斷裂前進行計畫性的更換，有效防止突發性設備停機的發生

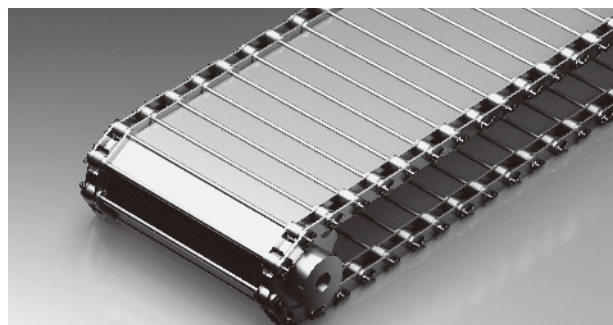
搬運設備的整體狀態監測

搬運裝置廣泛被應用於業界，是維持順利的生產運作所不可或缺的裝置。一旦搬運裝置發生故障，對於整條生產線影響極大，設備突發性停機或長時間停機所造成的機會損失根本無法估量。因此近年以來，對於設備狀態監測的需求更是與日俱增。針對搬運裝置狀態監測應用介紹如下。

監控對象
 搬運用鏈條式輸送機、
 搬運用輸送機馬達、
 控制盤、DC電源



搬運用鏈條式輸送機劣化監測



進階型馬達狀態監測裝置
K7DD



故障模式	搬運用鏈條式輸送機的齒輪潤滑脂耗盡或磨損
檢測原理	潤滑脂耗盡及磨損將會造成不同的負載變化，此時只要利用一台進階型馬達狀態監測裝置，即可偵測出多種負載變化類型
導入效果	可針對特定故障模式進行監測，減少維護活動的所需工時。此外，還能依據鏈條式輸送機的劣化狀態，進行計畫性的維護，有效解決設備突發性停機的問題

搬運用輸送機馬達絕緣劣化監測



絕緣阻抗監測裝置
K7GE-MG



故障模式	馬達絕緣劣化所造成的設備停機
檢測原理	受到熱或環境影響時，馬達絕緣阻抗值將產生變化，因此只要利用絕緣阻抗監測裝置即可進行檢測
導入效果	只要定期量測馬達的絕緣阻抗值，即可針對人員所難以察知的絕緣劣化之變化進行趨勢監測。透過計畫性的元件更換，即可有效避免突發性設備停機的發生

垂直搬運用輸送機馬達異常發熱監測



溫度狀態監測裝置
K6PM-TH



故障模式	馬達異常發熱所造成的故障
檢測原理	搬運用馬達在連續搬運過重的搬運物後將會形成過負載狀態，因而造成馬達異常發熱。可藉由非接觸式紅外線感測器來掌握異常發熱的狀況，因此可利用溫度狀態監測裝置來檢測得知
導入效果	可利用Thermo Viewer減少巡迴檢查的頻率。藉由隨時監測表面溫度的方式，即可在異常發熱前採取對策，有效降低火災的風險

控制盤異常發熱監測



溫度狀態監測裝置
K6PM-TH



故障模式	控制盤內設置裝置的發熱異常
檢測原理	利用非接觸式紅外線感測器，即可全面針對盤內設置裝置的異常發熱進行溫度監測
導入效果	可利用紅外線熱像儀減少巡迴檢查的頻率。藉由隨時監測表面溫度的方式，即可在異常發熱前採取對策，有效降低火災的風險

各種感測器/控制裝置專用DC電源的更換時間監測

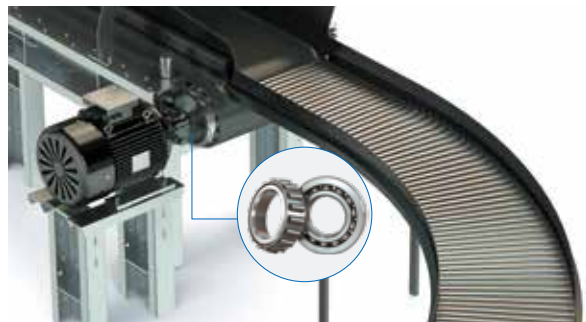


交換式電源供應器
S8VK-X



故障模式	經年劣化所造成的DC電源故障
檢測原理	DC電源大多會伴隨內部電容器容量的降低而到達壽命的終點，其容量降低的速度隨使用溫度和環境而有極大的不同。量測內部電容器的溫度，並計算容量降低的幅度，以檢測更換時間
導入效果	有效掌握電源負載端輸出狀態，因此能夠減少確認所需工時。可視化的更換時間，可進行計畫性的更換，有效避免設備的突發性停機

搬運用輸送機馬達劣化監測



馬達狀態監測裝置
振動&溫度類型
K6CM-VB



故障模式	軸承故障(潤滑脂劣化或刮傷)所造成的設備停機
檢測原理	對於軸承施加了異常負載後，將會造成軌道面剝離、凹凸不平，因而無法順利旋轉，甚至引發高頻振動。由於可量測出kHz範圍的振動狀態，因此可以利用馬達狀態監測裝置(振動及溫度類型)進行檢測
導入效果	將過去有賴維護人員以聽診棒等進行的專業技巧進行數位化，輕鬆即可完成趨勢監測。可視化的軸承劣化狀態，能夠進行計畫性的維護，有效避免馬達突發性故障的發生

致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的F A系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情况等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施 (i) 使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii) 即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii) 在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、(iv) 定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。
請顧客自行針對 (i) 防毒軟體保護、(ii) 資料輸入輸出、(iii) 將遺失的資料復原、(iv) 防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v) 防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即便是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
(a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
(b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
(c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學污染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
(d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3. ⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期18個月。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
(a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
(b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
(a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
(b) 不符合「使用條件等事項」的用法
(c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
(d) 非由「本公司」進行改造、修理時
(e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
(f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
(g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

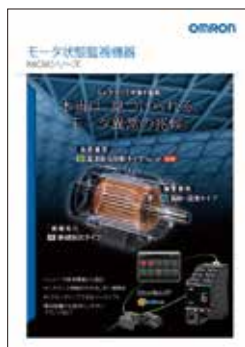
要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

OMRON的保全革新產品系列



進階型馬達狀態監測裝置
K7DD

型錄編號：SGTE-667



馬達狀態監測裝置
K6CM系列

型錄編號：SGTE-660



絕緣阻抗監測裝置
K7GE

型錄編號：SGTE-662



溫度狀態監測裝置
K6PM

型錄編號：SGTD-085



加熱器狀態監測裝置
K7TM

型錄編號：SGTE-666



交換式電源供應器
S8VK-X

型錄編號：SGTC-067

本型錄中所刊載之公司名稱及產品名稱為各自所屬公司之商標或註冊商標。
螢幕截圖均於取得Microsoft Corporation的同意後使用。
所使用的圖片已取得Shutterstock.com的同意。
EtherNet/IP™為ODVA之商標。

台灣歐姆龍股份有限公司

<https://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）

電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1

電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7

電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1

電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。