



客戶使用建議與排除方法 (專用交流馬達驅動器驅動器) 客户使用建议与排除方法 (专用交流马达驱动器驱动器) Suggestions and Error Corrections for Standard AC Motor Drives Standart AC Motor Sürücüler için Öneriler ve Hata Düzeltmeleri

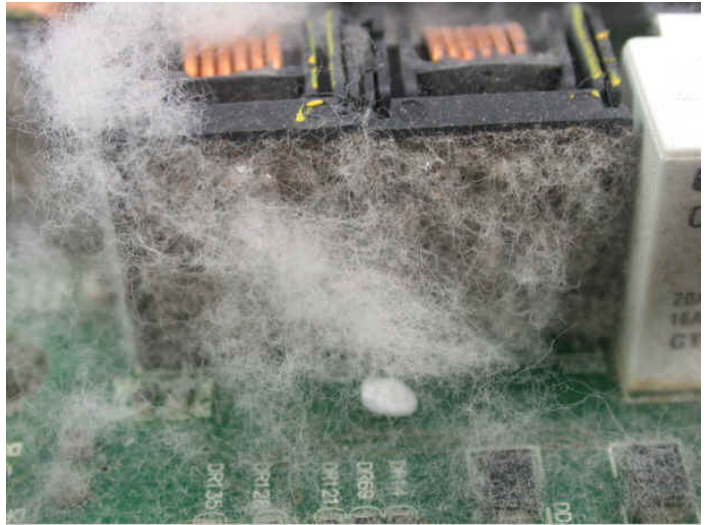
■ 棉絮問題/ 棉絮问题/ Fiber Dust/ İplik Parçaları

在棉絮污染較嚴重的應用場合多集中在紡織相關行業，應注意的事項：1：棉絮常隨著氣流堆積在風扇等器件上，容易使變頻器風道阻塞，產生過熱。2：紡織業通常濕氣較重，棉絮易凝結水氣，進而使電路板上元件發生短路，產生損壞或炸機。
建議措施：建議客戶將變頻器裝置在專用的機櫃中，配合定期的清理，避免變頻器產生棉絮堆積的情況。

在棉絮污染较为严重的应用场合多集中在纺织相关行业，应注意的事项：1：棉絮常随着气流堆积在风扇等器件上，容易使变频器风道阻塞，产生过热。2：纺织业通常湿气较重，棉絮易凝结水气，进而使电路板上组件发生短路，产生损坏或炸机。
建议措施：建议客户将变频器装置在专用的机柜中，配合定期的清理，避免变频器产生棉絮堆积的情况。

Serious fiber dust problems generally occur in the textile industry. Please be aware of the possible damage that fiber may cause to your drives: (1) Fiber that accumulates or adheres to the fans will lead to poor ventilation and cause overheating problems. (2) Plant environments in the textile industry have higher degrees of humidity that may cause the drive to burn out, become damaged or explode due to wet fiber dust adhering to the devices.
Solutions: Install the AC motor drive in a standard cabinet to keep it away from fiber dust. Clean and remove fiber dust regularly to prevent damage to the drive.

Ciddi seviyede iplik parçaları (tozu) problemi genelde tekstil endüstrisinde meydana gelir. Bilinmelidir ki bu tür iplikler sürücünüze çeşitli zararlar verebilir : (1) İplik problemi fanlarda yığılma ve yapışmalara sebep olarak havalandırmada sorun oluşturur ve sürücüde aşırı ısınma meydana gelebilir (2) Tekstil endüstrisinin bulunduğu çalışma ortamındaki yüksek sıcaklık ve rutubet sürücününün yanmasına, zarar görmesine veya yapışan iplik parçaları sürücününün patlamasına sebep olabilir.
Çözüm: AC motor sürücüyü iplik parçalarından uzak tutmak için standart bir pano içine monte ediniz. Sürücünün zarar görmesini önlemek için düzenli olarak iplik parçalarının olduğu yerleri temizleyiniz



■ 油污問題/ 油污问题/ Greasy Dirt/ Yağlı Çamur

在油污污染較嚴重的應用場合多集中在機床、沖床...等加工行業，應注意的事項：1：當油污堆積於電子元件上，可能造成元件間的短路，產生炸機。2：多數的油污都具有些微的腐蝕性，容易對產品造成損壞。
建議措施：建議客戶將變頻器裝置在專用的機櫃中，並盡可能的遠離油污，配合定期的清理，避免變頻器受油污污染損壞。

在油污污染较为严重的应用场合多集中在机床、冲床...等加工行业，应注意的事项：1：当油污堆积于电子组件上，可能造成组件间的短路，产生炸机。2：多数的油污都具有些微的腐蚀性，容易对产品造成损坏。
建议措施：建议客户将变频器装置在专用的机柜中，并尽可能的远离油污，配合定期的清理，避免变频器受油污污染损坏。

Serious greasy dirt problems generally occur in processing industries such as machine tools, punching machines and so on. Please be aware of the possible damage that greasy oil may cause to your drive: (1) Electronic components that silt up with greasy oil may cause the drive to burn out or even explode. (2) Most greasy dirt contains corrosive substances that may damage the drive.
Solutions: Install the AC motor drive in a standard cabinet to keep it away from dirt. Clean and remove greasy dirt regularly to prevent damage to the drive.

Ciddi seviyede yağlı çamur problemi genelde işleme tezgahı, delgi makineleri ...vb gibi işleme endüstrilerinde meydana gelir. Bilinmelidir ki bu tür yağlı çamurlar sürücünüze çeşitli zararlar verebilir : (1) Yağlı kir yüzünden elektronik komponentler çamur ile dolabilir bundan dolayı sürücününün yanması veya patlamasına sebep olabilir. (2) Yağlı çamurların çoğu aşındırıcı etkiye sahip olduğundan sürücünüze zarar verebilir.
Çözüm: AC motor sürücüyü kirden uzak tutmak için standart bir pano içine monte ediniz. Sürücünün zarar görmesini önlemek için düzenli olarak çamurlu yerleri temizleyiniz.



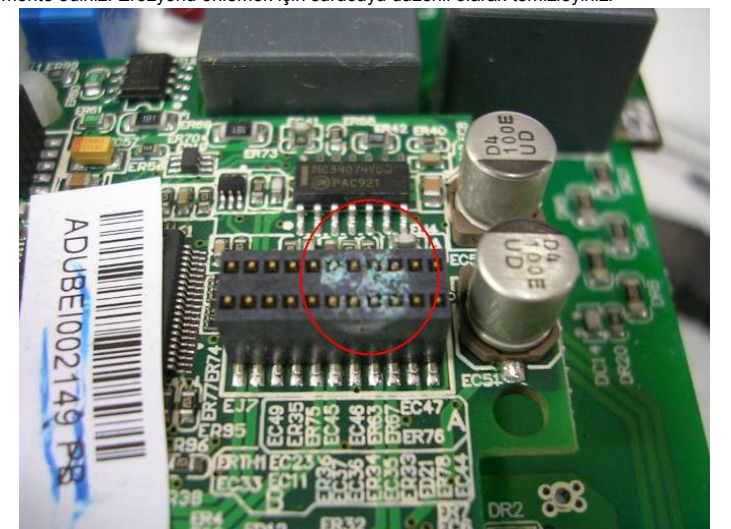
■ 腐蝕問題/ 腐蚀问题/ Erosion/ Erozyon

在具有腐蝕物質的應用場合，大部分都是不明液體垂流入變頻器所導致；應注意的事項：若變頻器內部電子元件受到腐蝕，可能導致功能異常，甚至是炸機的損壞。
建議措施：建議客戶將變頻器裝置在專用的機櫃中，並盡可能的避免液體流入變頻器，配合定期的清理，避免變頻器受腐蝕損壞。

在具有腐蝕物質的應用場合，大部分都是不明液體垂流入變頻器所導致；應注意的事項：若變頻器內部電子元件受到腐蝕，可能導致功能異常，甚至是炸機的損壞。
建議措施：建議客戶將變頻器裝置在專用的機櫃中，並尽可能的避免液體流入變頻器，配合定期的清理，避免變頻器受腐蝕損壞。

Erosion problems may occur if any fluids flow into the drives. Please be aware that an internal components erosion problem may cause the drive to malfunction or even explode.
Solutions: Install the AC motor drive in a standard cabinet to keep it away from fluids. Clean the drive regularly to prevent erosion.

Erozyon problemi genelde sürücününün içine bilinmeyen sıvılar girdiği zaman meydana gelir. Bilinmelidir ki dahili komponentler de oluşan erozyon problemi sürücüde bozulma ve patlamalara sebep olabilir.
Çözüm: AC motor sürücüyü bilinmeyen sıvılardan uzak tutmak için standart bir pano içine monte ediniz. Erozyonu önlemek için sürücüyü düzenli olarak temizleyiniz.



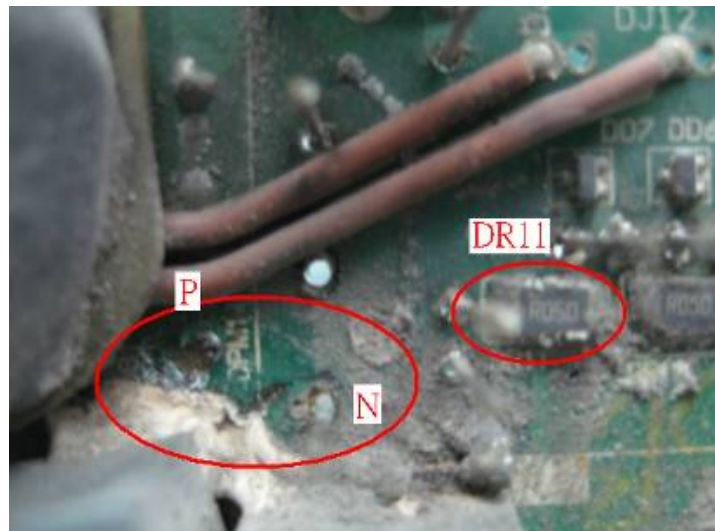
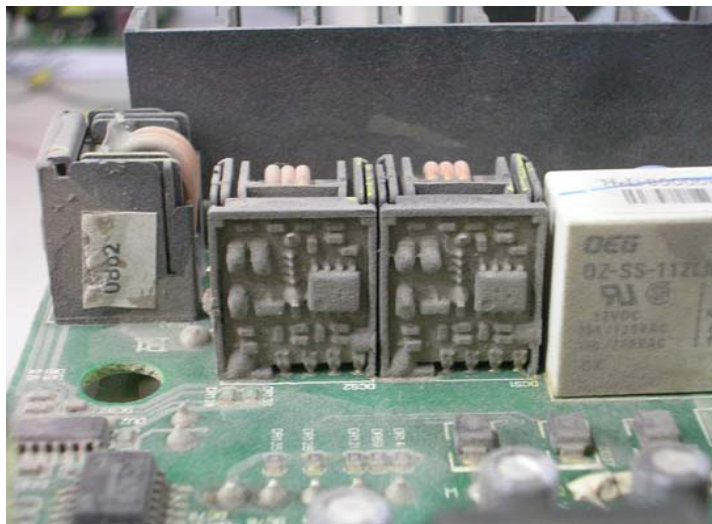
■ 粉塵問題/ 粉尘问题/ Industrial Dust/ Endüstriyel Toz

在粉塵污染較嚴重的應用場合，多集中在石材加工廠、麵粉廠、水泥廠...等粉塵環境中；應注意的事項：1：當粉塵堆積在電子元件上，可能造成過熱，進而影響產品壽命。2：若為導電性粉塵，極有可能造成電路上的損壞，亦有炸機的可能。
建議措施：建議客戶將變頻器裝置在專用的機櫃中，並加裝防塵罩，並定期清理機櫃與風道，使變頻器能正常散熱。

在粉尘污染较为严重的应用场合，多集中在石材加工厂、面粉厂、水泥厂...等粉尘环境中；应注意的事项：1：当粉尘堆积在电子组件上，可能造成过热，进而影响产品寿命。2：若为导电性粉尘，极有可能造成电路上的损坏，亦有炸机的可能。
建议措施：建议客户将变频器装置在专用的机柜中，并加装防尘罩，并定期清理机柜与风道，使变频器能正常散热。

Serious industrial dust pollution frequently occurs in stone processing plants, flour mills, cement plants, and so on. Please be aware of the possible damage that dust may cause to your drives: (1) Dust accumulating on electronic components may cause overheating problem and shorten the service life of the drive. (2) Conductive dust may damage the circuit board and may even cause the drive to explode.
Solutions: Install the AC motor drive in a standard cabinet and cover the drive with a dust cover. Clean the cabinet and ventilation hole regularly for good ventilation.

Ciddi seviyede endüstriyel toz kirliliği genelde taş işleme, un presleri, çimento...vb işleme yerlerinde meydana gelir. Bilinmelidir ki bu tür tozlar sürücünüze çeşitli zararlar verebilir : (1) Elektronik komponentlerin üzerine toz dolması ısınma meydana getireceğinden sürücününün ömrünü kısaltır. (2) İletken tozlar devrelerin zarar görmesine ve sürücününün patlamasına sebep olabilir.
Çözüm: AC motor sürücüyü toz kaplamasından uzak tutmak için standart bir pano içine monte ediniz. İyi havalandırma için panoyu ve havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyiniz



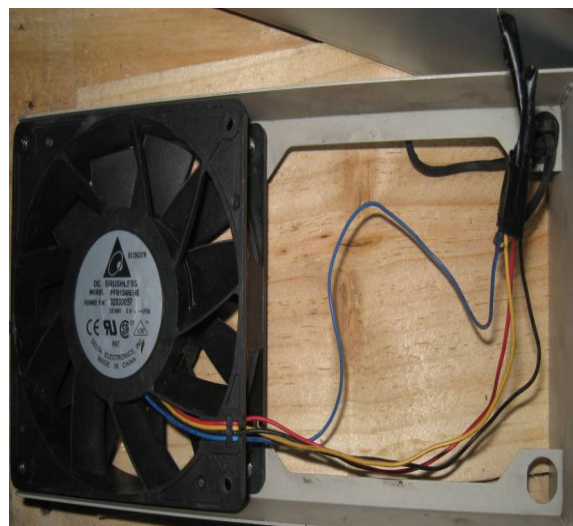
■ 安裝及配/接線問題/ 安装及配/接线问题/ Installation/Wiring/ Kurulum/Bağlantı

在配接線上應注意的事項：此類異常多出現在客戶配接線不當所造成～
 對產品的影響：(1) 配線螺絲未鎖緊，可能造成接觸阻抗過大，產生跳火損壞變頻器。(2) 客戶擅自修改變頻器內部線路，可能造成相關零件的毀損。
 建議措施：於安裝變頻器時，需將所有配接螺絲旋緊！若機器發生異常，請勿擅自嘗試維修，請將產品送往專屬的維修站進行檢修！

在配接在线应注意的事项：此类异常多出现在客户配接线不当所造成～
 对产品的影响：(1) 配线螺丝未锁紧，可能造成接触阻抗过大，产生跳火损坏变频器。(2) 客户擅自修改变频器内部线路，可能造成相关零件的毁损。
 建议措施：于安装变频器时，需将所有配接螺丝旋紧！若机器发生异常，请勿擅自尝试维修，请将产品送往专属的维修站进行检修！

When wiring the drive, the most common problem is wrong wire installation or poor wiring. Please be aware of the possible damage that poor wiring may cause to your drives:
 (1) Screws are not fully fastened and cause sparks when impedance increases. (2) If a customer has opened the drive and modified the internal circuit board, the internal components may have been damaged.
Solutions: 1. When installing the AC motor drive, make sure all screws are fully fastened. 2. If the AC motor drive functions abnormally, send it back to the repair station. DO NOT reassemble the internal components or wire.

Sürücü bağlantısı yapılırken, en çok karşılaşılan problem yanlış kablo bağlantısı veya kötü bağlantıdır. Bilinmelidir ki yanlış veya kötü yapılan bağlantılar sürücünüze çeşitli zararlar verebilir.
 (1) Tamamen sıkılmamış vidalar empedans artması olduğu zaman ark meydana getirebilir. (2) Eğer müşteri sürücüyü açmış ve dahili devre board değiştirmişse dahili komponent zarar görülebilir.
 Çözüm: 1. AC motor sürücüsü kurulacağı zaman, tüm vidaların tamamen sıkıldığına emin olunuz. 2. Eğer AC motor sürücünün çalışmasında anormallik var ise, teknik servisimize temasa geçiniz. Dahili komponent ve kablolarla müdahale etmeyiniz.



■ 多機能輸入/出端子應用問題 / 多机能输入/出端子应用问题/ Multi-function Input/Output Terminals / Çoklu-fonksiyon Giriş/Çıkış Terminalleri

此類異常多在超規使用外部 I/O 時發生； 在使用產品外部 I/O 功能時應注意的事項：相關 I/O 電路元件會受到過大的能量燒毀，失去功能！
 建議措施：在應用此類 I/O 接點時，需參考使用手冊上標示的電壓、電流規格值，切勿超出規格上限！

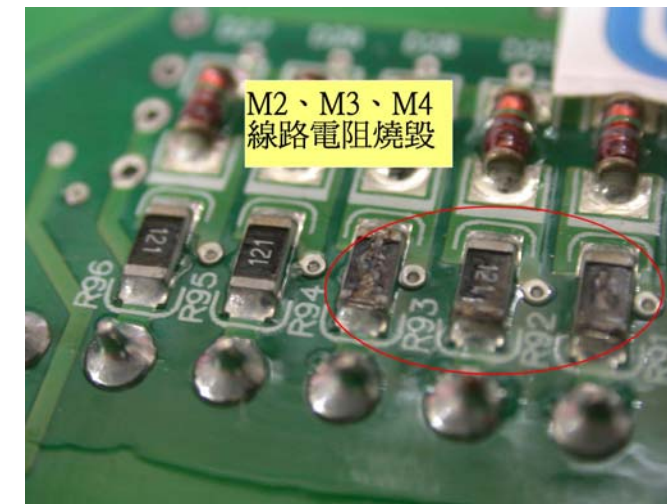
此类异常多在超规使用外部 I/O 时发生； 在使用产品外部 I/O 功能时应注意的事项：相关 I/O 电路组件会受到过大的能量烧毁，失去功能！
 建议措施：在应用此类 I/O 接点时，需参考使用手册上标示的电压、电流规格值，切勿超出规格上限！

Multi-function input/output terminal errors are generally caused by over using the terminal and not following specifications. Please be aware that the input/output circuit may burn out if terminal usage exceeds its limit.
Solutions: Refer to the user manual for multi-function input output terminals usage and follow the specified voltage and current. DO NOT exceed the specification limits.

Çoklu-fonksiyon giriş/çıkış terminal hataları genelde kılavuzlarda belirtilen direktiflere uyulmamasından ve sınırlarının üzerinde kullanımından kaynaklanır. Bilinmelidir ki terminaller gerektiği gibi kullanılmadığı zaman giriş/çıkış devreleri yanabilir.
 Çözüm: Çoklu fonksiyon giriş/çıkış terminalleri kullanımı için kılavuzda belirtilen voltaj ve akım değerlerine dikkat ediniz. Verilen direktiflerin dışına çıkmayınız.



Communication circuit burned out/ Yanmış haberleşme devresi



M2, M3, M4 wires burned out/ Yanmış M2, M3, M4 bağlantıları



AFM wire burned out/ Yanmış AFM bağlantısı