

EMV-Anforderungen in Taiwan

Die neuen Bestimmungen zur Registrierung von Produkten im EMV-Bereich

A.04

Am 28. Juli 1999 veröffentlichte das Wirtschaftsministerium Taiwans die neue Richtlinie zur Registrierung von Produkten, die sowohl für den EMV-Bereich als auch die Gerätesicherheit relevant ist. Im EMV-Bereich ersetzt das neue Verfahren die Typenzulassung. Zwischen 1. Januar 2000 und 31. Dezember 2002 können Produkte, für die EMV-Vorschriften in Taiwan anzuwenden sind, nach beiden Verfahren zertifiziert werden. Ab 1. Januar 2003 ist allerdings die Registrierung die einzige offizielle Möglichkeit, die Konformität eines Produktes nachzuweisen.

Die Konzeption der Registrierung ist aus der europäischen Richtlinie 93/465/EEC abgeleitet. Im Rahmen dieses Verfahrens werden sieben sogenannte ‚Module‘ definiert, deren Definition und Anwendung sich am Design- und der Herstellungsprozess eines Produkts ausrichten. Diese Module sind in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt. Die verantwortliche Behörde Taiwans, das ‚Bureau of Standards, Metrology, and Inspection‘ (BSMI), bestimmt die anzuwendenden Module für jede Produktkategorie. Diese Aufstellung ist, zusammen mit einer aktuellen Liste von Produkten, die unter das Registrierungsverfahren fallen, auf der Webseite des BSMI (<http://www.bsmi.gov.tw/>) zu finden.

Einführung

In der Vergangenheit wurde die Überwachung und Überprüfung von ganzen Produktionseinheiten von Geräten zur Sicherung der Konformität mit bestehenden technischen Verordnungen durchgeführt. Im Laufe der Jahre wurde die dazu notwendige technische Infrastruktur durch Nutzung effizienter Messmethoden und Schaffung entsprechender Ein-

richtungen aufgebaut und ständig weiterentwickelt. Dies führte, zusammen mit einer immer mehr an Bedeutung zunehmenden Globalisierung des Marktes, zu einer veränderten Verfahrensweise, die eine zügigere Vermarktung aller Produkte in Taiwan selbst ermög-

licht und die mehrfache Überprüfung von gleichen oder sehr ähnlichen Produkten vermeidet. Weiterhin stellt das neue Verfahren die Sicherstellung der Konformität von bereits vertriebenen Produkten durch vermehrte stichprobenartige Überprüfungen in den

A.04

Tabelle 1: Definition der Zulassungsmodule

Modul	Bezeichnung	Beschreibung/Anforderungen
I	Interne Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einfaches Produkt, das von EMV-Bestimmungen ausgenommen ist und geringen Anforderungen der Produktsicherheit genügen muss. ▶ Der Antragsteller reicht die technischen Unterlagen und eine Erklärung ein mit der er die Erfüllung aller technischen Anforderungen sowie die Einhaltung anzuwendender Vorschriften bestätigt.
II	Typenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller reicht die technischen Unterlagen und ein Muster bei der begutachtenden Behörde oder einem anerkannten EMV-Labor ein. ▶ Dem Antragsteller wird ein Typen-Prüfbericht nach Abschluss der messtechnischen Überprüfung ausgehändigt.
III	Konformität mit der Typenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller bestätigt, dass alle produzierten Einheiten baugleich mit dem zur Typenprüfung eingereichten Muster sind. Die Produkte derselben Baureihe erfüllen somit dieselben Anforderungen wie das überprüfte Muster.
IV	Qualitätssicherung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller implementiert ein Qualitätssicherungssystem nach CNS 12681 (ISO 9001) im gesamten Unternehmen und richtet seine Tätigkeiten nach diesem System aus. Die Implementierung muss von der begutachtenden Behörde oder einer von ihr anerkannten Organisation überprüft und registriert werden. ▶ Nach erfolgreich abgeschlossener Überprüfung wird eine Registrierungsurkunde für das Qualitätssystem ausgestellt.
V	Qualitätssicherung im Produktionsbereich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller implementiert ein Qualitätssicherungssystem nach CNS 12681 (ISO 9001) im Produktionsbereich und richtet seine Tätigkeiten nach diesem System aus. Die Implementierung muss von der begutachtenden Behörde oder einer von ihr anerkannten Organisation überprüft und registriert werden. ▶ Nach erfolgreich abgeschlossener Überprüfung wird eine Registrierungsurkunde für das Qualitätssystem ausgestellt.
VI	Sicherung der Produktqualität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller implementiert ein Qualitätssicherungssystem nach CNS 12682 (ISO 9002) im Produktionsbereich und richtet seine Tätigkeiten nach diesem System aus. Die Implementierung muss von der begutachtenden Behörde oder einer von ihr anerkannten Organisation überprüft und registriert werden. ▶ Nach erfolgreich abgeschlossener Überprüfung wird eine Registrierungsurkunde für das Qualitätssystem ausgestellt.
VII	Herstellerüberprüfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Antragsteller implementiert und pflegt Verfahren und Prozeduren zur Qualitätssicherung, die von der begutachtenden Behörde festgelegt werden. ▶ Die Registrierung nach erfolgreichem Abschluss der Überprüfung durch die begutachtende Behörde erteilt.

► Autor

WERNER SCHAEFER
Cisco Systems, Inc.;
Mailstop SJCP/1/4
125 West Tasman Drive, San Jose
CA 95134, USA
Fon: +1 / 408 / 853-8550
Fax: +1 / 408 / 526-4184
E-Mail: wsemc@cisco.com

Vordergrund. Diese Vorgehensweise löst die Methode der Vorbeugung zur Verhinderung ungesetzlicher Handlungen wie dem Vertrieb nicht-konformer Produkte ab, was in einem flexibleren Zulassungsverfahren resultiert. Der unmittelbare Nutzen für Hersteller ist in der Reduzierung der entstehenden Kosten sowie der verbesserten Möglichkeit der zeitlichen Planung für die Vermarktung neuer Produkte zu sehen. Das neue Verfahren ermöglicht den Abschluss des Konformitätsnachweises zu bestimmten Zeitpunkten in der Entwicklungsphase, bevor die Geräte in die Produktion übernommen werden und Änderungen des Designs zur Erfüllung der Anforderungen noch möglich sind. Dies erlaubt die direkte Reduzierung von Kosten und Ressourcen zur Behebung möglicher Mängel an Produkten und begrenzt somit das damit verbundene Risiko des Herstellers. Weiterhin können nun Produkte mit kurzen Lebensdauern durch Vermeidung langer Bearbeitungs- und Wartezeiten wesentlich schneller in Verkehr gebracht werden. Andererseits ermöglicht das Registrierungsverfahren die Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit der in Taiwan benutzten elektrischen und elektronischen Geräte mit reduziertem Verwaltungsaufwand an Personaleinsatz im Vergleich zur bisherigen Überprüfung kompletter Produktionseinheiten. Ein weiterer Aspekt für die Einführung des neuen Verfahrens waren Überlegungen hinsichtlich der weltweiten Harmonisierung von Zulassungsverfahren. Taiwan ist ein wichtiger Handelspartner für alle Industrienationen, was die Zusammenarbeit zur Erleichterung des Warenaustausches zwischen den Partnern, einschließlich der Verfahren zum offiziellen Nachweis der Konformität mit technischen Anforderungen, zwingend erforderlich macht. Das neue Registrierungsverfahren ist den bestehenden Verfahren in Europa und den USA ähnlich, was eine der Voraussetzungen für die Etablierung gegenseitiger Anerkennungsabkommen zwischen Handelspartnern darstellt.

Module	Erforderliche Unterlagen
I	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Dokumentation ▶ Erklärung über die Erfüllung aller technischen Anforderungen sowie die Einhaltung anzuwendender Vorschriften
II und III	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Dokumentation, einschließlich Prüfbericht über die messtechnische Beurteilung des Prüfmusters ▶ Erklärung über die Baugleichheit der produzierten Einheiten mit dem beurteilten Prüfmuster
II und VII und VII und VI	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Dokumentation, einschließlich Prüfbericht über die messtechnische Beurteilung des Prüfmusters ▶ Urkunde über die Registrierung des implementierten Qualitätssicherungssystems. Für Modulkombination II und IV ist die Registrierung einer anerkannten Organisation akzeptabel. Augenblicklich trifft dies auf BS (England), AVL (Belgien), UL (USA), DQS (Deutschland) und PSB (Singapur) zu.
II und VII	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Technische Dokumentation, einschließlich Prüfbericht über die messtechnische Beurteilung des Prüfmusters ▶ Nachweis über die Registrierung des Herstellers.

Das neue Zulassungsverfahren in Taiwan

Das eingeführte Registrierungsverfahren steht nur Produktherstellern und nicht reinen Distributoren oder Vertriebsorganisationen offen. Die Antragstellung eines außerhalb Taiwans ansässigen Herstellers kann vor Ort durch einen Repräsentanten erfolgen, was jedoch zusätzliche Unterlagen erfordert, die dem Antrag beizufügen sind. Nach Erhalt eines Antrages überprüft das BSMI die Einhaltung der administrativen Anforderungen. Bei Bedarf werden die Unterlagen an den Antragsteller zur Vervollständigung zurückgeschickt. Nachdem die Erfüllung der administrativen Voraussetzungen festgestellt wurde, wird eine Antragsnummer zugeteilt (die nach Abschluss des Antragsverfahrens in die Registriernummer des Produktes umgewandelt wird) und die Antragsgebühr erhoben. Danach wird der Antrag an die technische Abteilung zur weiteren Bearbeitung übergeben. Falls weitere

Informationen zur technischen Beurteilung erforderlich sind oder das BSMI ein Muster anfordern will, wird dies dem Antragsteller in schriftlicher Form mitgeteilt. Der Antragsteller hat auf diese Korrespondenz innerhalb eines Monats zu antworten; falls dies nicht geschieht, wird der Bearbeitungsvorgang seitens des BSMI eingestellt. Nach Abschluss der technischen Überprüfung und Feststellung der Konformität mit den anzuwendenden Vorschriften erfolgt die Registrierung, einschließlich der Zuteilung einer Registriernummer. Die Registrierung hat eine Gültigkeit von drei Jahren und muss danach erneuert werden.

Inhalt eines Antrags zur Registrierung

Der Inhalt eines Antrags ist abhängig von den anzuwendenden Modulen. Die zu benutzenden Antragsformulare selbst sind in chinesischer und englischer Sprache abgefasst. Der Antrag hat im einzelnen folgende Unterlagen zu enthalten:

- a) das eigentliche Antragsformular zur Registrierung eines Produktes
- b) eine Checkliste, die alle notwendigen Unterlagen, in Abhängigkeit der Module, zusammenfassend darstellt und deren Beifügung anzuzeigen ist
- c) eine eidesstattliche Erklärung des Produzenten für die Registrierung
- d) eine Bescheinigung über die Erfüllung der technischen Anforderungen für Modul I sowie eine Bescheinigung über Baugleichheit der produzierten Einheiten mit dem Prüfmuster (für Modul II und III)
- e) falls der Hersteller außerhalb Taiwans ansässig ist, wird eine verbindliche Autori-

sierung des Repräsentanten durch den eigentlichen Hersteller erforderlich, der für die Einhaltung der Anforderungen, Bereitstellung geforderter Unterlagen und Prüfmuster sowie die Begleichung der Gebühren verantwortlich ist

- f) eine Kopie der Registrierung bzw. offiziellen Anerkennung des Herstellers als gesetzliche Geschäftseinheit

Die notwendigen Unterlagen zur technischen Überprüfung eines Produktes und zum Nachweis seiner Konformität sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Falls die technische Dokumentation nicht in chinesischer Sprache eingereicht wird, kann das BSMI im Bedarfsfall eine übersetzte Version anfordern. Der Antragsteller hat in diesem Zusammenhang zu bescheinigen, dass die übersetzte Version identisch mit dem Original ist. Die Betriebsanleitung des Produkts, die Bestandteil der erforderlichen technischen Unterlagen ist, muss in chinesischer Sprache vorliegen. Von dieser Anforderung sind lediglich Geräte der Informationstechnologie der Klasse A (industrielle Umgebung) ausgenommen, deren Betriebsanleitungen in Englisch abgefasst sein dürfen. In diesem Fall ist jedoch eine Warnung in chinesischer Sprache in die englische Betriebsanleitung aufzunehmen und am Produkt anzubringen. Der Text und das Format sind festgelegt und können vom BSMI angefordert werden. Für Großsysteme, wie zum Beispiel Zentralcomputer, müssen die Beschreibungen zugehöriger Schnittstellen, Komponenten (wie beispielsweise Einschübe oder Steckkarten) sowie Peripheriegeräte entweder in der Bedienungsanleitung des zu registrierenden Produkts selbst enthalten sein oder getrennte Beschreibungen für diese Geräte dem Registrierungsantrag beigefügt werden. Weiterhin ist ein ausreichend detailliertes Blockschaltbild des Produkts einzureichen, anhand dessen der Prüflingenieur die Funktion erkennen kann. Die Legende des Blockschaltbilds kann in Chinesisch oder Englisch abgefasst sein. Falls das Blockschaltbild die Größe eines DIN-A4-Bogens überschreitet, ist es auf diese Größe zu falten. Ein weiterer Bestandteil der technischen Unterlagen ist die Auflistung der Taktfrequenzen sowie eine Aufstellung der während der Zulassungsmessungen implementierten Geräteänderungen. Hier sind alle Komponenten, die nicht auf Platinen aufgelötet oder fest mit Kabeln verschweißt sind, als anzeigepflichtige Änderungen anzusehen und zu listen (zum Beispiel Netzfilter oder Ferrite auf Kabeln).

Produktkataloge sowie Farbfotos einer bestimmten Größe (Minimum 4 x 6 cm) sind ebenfalls bereitzustellen. Digitale Fotos sind auf einem farbigen Laserdrucker oder Tintenstrahldrucker auszudrucken und in Plastik einzuschweißen.

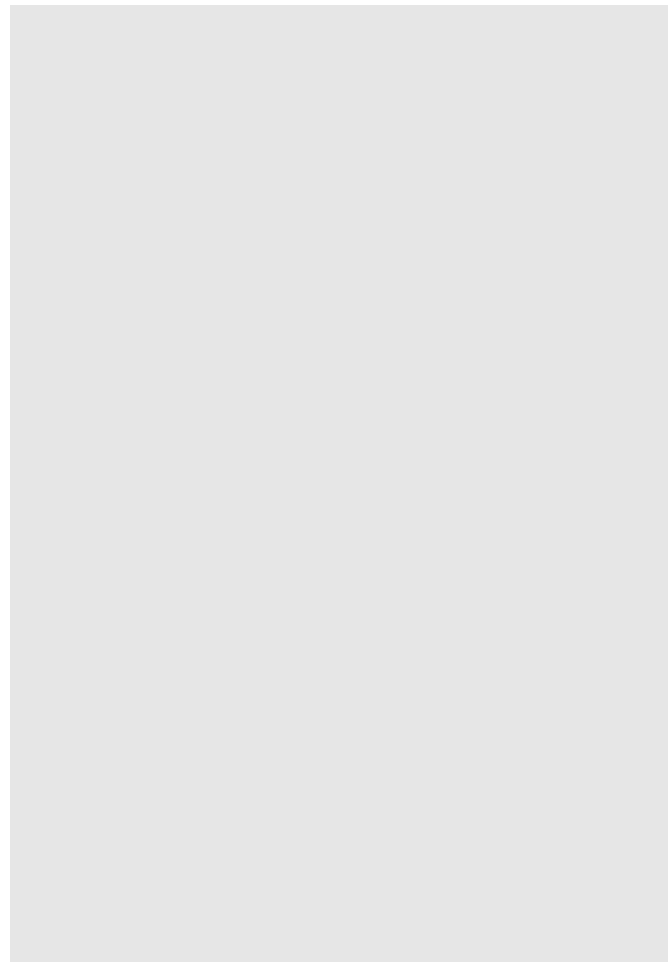
Für alle Produkte mit Ausnahme solcher, für die Modul I zur Anwendung kommt, ist ein Prüfbericht mit dem Antrag einzureichen. Eine Kopie kann von einem EMV-Labor angefertigt werden, das entweder vom BSMI selbst anerkannt ist oder von einem designierten EMV-Labor in den USA (Conformance Assessment Body), im Rahmen des bestehenden gegenseitigen Anerkennungsabkommens. Die amerikanischen EMV-Labore werden unter Aufsicht von NIST (National Institute for Standards and Technology) in einem definierten Verfahren qualifiziert. Eine Liste der anerkannten EMV-Labore kann entweder auf der Webseite des BSMI oder von NIST (<http://www.nist.gov>) eingesehen werden.

Im Antrag selbst muss zu erkennen sein, wer der rechtmäßige Besitzer des Produkts ist. Dies ist zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Antragsteller und dem BSMI von Bedeutung, denn der ausgewiesene Besitzer hat gegenüber dem BSMI die Verantwortung für die Implementierung von Nachbesserungsmassnahmen und für die Einhaltung aller bestehenden Anforderungen zu tragen. Weiterhin sind die Modellbezeichnungen (Namen und/oder Nummern) eindeutig aufzuführen. Falls eine Serie von Produkten registriert werden soll, müssen alle beinhalteten Modelle eindeutig gelistet sein. Der taiwanische Zoll vergleicht die Namen und/oder Produktnummern der ankommenden Produkte mit einer Datenbank; falls die Modellbezeichnung nicht gefunden wird, kann das Produkt nicht eingeführt werden. Letztlich ist die Kennzeichnung des Produkts hinsichtlich der Kennzeichengröße, des Formats und dem Ort der Anbringung am Produkt vom Antragsteller festzulegen. Das Kennzeichen selbst unterliegt keiner Größenbeschränkung; die gewählte Größe darf die Lesbarkeit jedoch nicht beeinträchtigen.

Falls Produkte selbst für die Kennzeichnung zu klein sind, kann das Zeichen auch an der Verpackung angebracht werden. Ohne Anbringung des BSMI-Zertifizierungszeichens sowie der Registriernummer können Produkte nicht in Taiwan eingeführt werden.

Einzelheiten des Antragsvorgangs

Der Antrag ist bei der Zweigstelle des BSMI einzureichen, die die regionale Zuständigkeit für den Ort des Antragstellers oder dessen Repräsentanten hat. Die Zweigstellen (und nicht die Hauptverwaltung) bewahren die Anträge und beigefügten Unterlagen auf. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer für ein Neuantrag beträgt etwa vier Wochen. Die Anforderung eines Prüfmusters durch das BSMI und dessen messtechnische Beurteilung kann weitere zwei Wochen zur Bearbeitungszeit hinzufügen. In den genannten Zeiträumen sind keine Verzögerungen, die vom Antragsteller verursacht werden, enthalten. Die Registrierung von Produktserien dauert im Allgemeinen zwei Wochen (Einzelheiten siehe unten). Der Konformitätsnachweis im EMV-Bereich ist durch Messungen nach CNS-Vorschriften (Chinese National Standards) zu erbringen,



die vom BSMI bezogen werden können. Falls für ein Produkt zum Zeitpunkt der Zulassungsmessungen und somit für die Registrierung keine CNS-Norm existiert, kann eine entsprechende internationale Norm (CISPR-Normen werden bevorzugt) verwendet werden. Für den Konformitätsnachweis sind die neuesten Ausgaben der CNS-Normen zu verwenden. Die Stichtag für die Anwendung einer neuen Ausgabe wird vom BSMI entsprechend angekündigt. In der Regel liegt zwischen der Ankündigung der neuen Version und dem Stichtag der verbindlichen Anwendung ein Jahr.

Die Registrierung von Produktserien ist für die Registrierung ganzer Produktfamilien vorgesehen. Unter Produktfamilien wird hier eine Gruppe von Produkten verstanden, die Varianten eines Primärprodukts darstellen. Falls das Primärprodukt bereits registriert wurde, sind, bei getrennter Antragstellung, diese Unterlagen für die Serienregistrierung beizufügen. Der Besitzer der Registrierungsurkunde des primären Produkts hat in diesem Fall auch den Antrag für die Serienregistrierung einzureichen. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, einen Gesamtantrag zu stellen, der die Registrierung des Primärprodukts sowie der Produktserie enthält.

Zum Konformitätsnachweis einer Serie müssen alle Messungen nach anzuwendenden Normen am Primärprodukt durchgeführt werden. Für die Varianten sind nur solche Geräte messtechnisch zu überprüfen, die im Vergleich zum Primärprodukt veränderte EMV-Eigenschaften besitzen (zum Beispiel bedingt durch unterschiedliche Gehäuseform oder Kabelführung). Falls ein Gesamtantrag gestellt wird, muss dieser die Resultate für das Primärprodukt sowie alle gemessenen Varianten beinhalten. Falls die Registrierung für die Serie nach erfolgreicher Registrierung des Primärprodukts beantragt wird, sind Kopien der Messergebnisse des Primärproduktes mit diesem Antrag einzureichen.

Anfallende Gebühren für die Registrierung

Die Antragsgebühr für die Registrierung eines Produkts beträgt 5000 NT\$ (etwa 160 \$), für die Registrierung einer Produktserie 3000 NT\$ (etwa 95 \$). Das BSMI erhebt eine Gebühr zur erneuten Ausstellung einer Registrierurkunde von 300 NT\$. Neben den Antragsgebühren ist

eine jährliche Gebühr von 5000 NT\$ für jedes registrierte Produkt zu bezahlen, was die Produktserien einschließt. Im ersten Jahr der erteilten Registrierung teilt das BSMI dem Besitzer den Stichtag zur Bezahlung der jährlichen Gebühr mit, der dann zukünftig als Fälligkeitstag für die Gebühr gilt. Weitere Gebühren können für die messtechnische Überprüfung von angeforderten Mustern durch das BSMI sowie für Aufwände zur Begutachtungen von Nachbeserungen er-

hoben werden. Alle Gebühren sind in taiwanesischer Währung mittels Überweisung oder mit Bankscheck zu bezahlen.

Erneuerung der Registrierung

Die Registrierung eines Produktes hat eine Gültigkeit von drei Jahren. Der Antragsteller (Hersteller) hat die Registrierung alle drei Jahre, bezogen auf das Datum der ursprünglichen Registrierung, zu erneuern. Drei Monate vor Ende der Gültigkeitsdauer muss der Hersteller alle Dokumentation zur Erneuerung der Registrierung einreichen, wobei die EMV-Abteilung des BSMI entscheidet, ob erneute Zulassungsmessungen erforderlich sind. Der Antrag auf Erneuerung wird hinsichtlich der Gebühren wie ein Neuantrag behandelt, was die Erhebung der Gebühr von 5000 NT\$ bedingt. Die ursprüngliche Registriernummer eines Produkts bleibt nach der Erneuerung der Registrierung unverändert.

Zusammenfassung

Das neue System der Registrierung von zertifizierten Produkten bietet im Vergleich zur Serienüberprüfung den Vorteil größerer Flexibilität, was für den Produzenten in kürzeren Zeiten der Produkteinführung sowie damit verbunden geringeren Kosten resultiert. Für importierte Produkte ist eine Kopie der Registrierurkunde für die taiwanesischen Zollbehörde der Warensendung beizulegen und die Produkte sind entsprechend zu kennzeichnen. Dies vermeidet die in der Vergangenheit üblichen zwei- bis dreitägigen Wartezeiten, die durch Überprüfungen der Konformität anfielen. Weiterhin wurde in der Vergangenheit eine Gebühr für jede Warensendung erhoben, was unter dem neuen Verfahren wegfällt und durch eine jährliche Gebühr von 5000 NT\$ ersetzt wird. Andererseits erfordert die Registrierung umfangreichere Unterlagen bei der Antragstellung und erhöht damit den Aufwand für den Hersteller. Weiterhin müssen Produkte, die von mehreren Unternehmen hergestellt werden, von diesen getrennt registriert werden, was dazu führt, dass ein Produkt mehrere Registriernummern haben kann. Falls zum Beispiel ein identisches Produkt von zehn Firmen produziert wird, muss jedes Unternehmen dieses Produkt registrieren, was zu zehn Zertifikaten und zehn Registriernummern führt.

Beitrag als PDF im Internet:

www.publish-industry.net

more @ click EK3A0407

