

計装豆知識

素朴な疑問も、今さら人に聞けないことも、知って役立つ計装の豆知識

R & TTE指令について - CEマーキング

EU (欧州)内で流通させる無線機器・電気通信端末製品を対象とした「R & TTE指令」について説明します。

前々回(『エムエスツデー』誌2014年1月号)および前回(同誌2014年4月号)でCEマーキング全般に関する説明をしましたが、今回は、その中の一つ「R & TTE指令」について説明します。



図1 CEマーク

EU (欧州)に製品を自由流通させるためには、CEマークを貼付する必要があります(図1)。

CEマークを貼付するためには、法的枠組みとして決められたニューアプローチ指令などに従います。CEマーキングを必要とする指令および規則には、現在25種類の指令および規則があり*1、その中で該当する指令があれば要求を満たし、CEマークを貼付します。

R & TTE指令の概要

R & TTE (Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment) 指令とは、EU内で流通させる無線機器・電気通信端末製品が対象であり、無線を用いて送受信を行う機器や通信回線に接続される端末機器に適用されます。

製品同士の電波干渉による混信や安全性などを考慮した指令内容になっています。

指令の除外品目

以下に該当する場合は、R & TTE指令の適用除外になります。

- 商用目的でないアマチュア無線機器
- 海上無線機器(指令96/98/ECが適用される機器)
- 音声・TV受信機
- 民間航空関連機器(Regulation (EEC) No. 3922/91の第2条で定められた機器)
- 航空管制関連機器とシステム(指令93/65/EECの第1条で定められた機器)
- ケーブルと配線

適用事例

エム・システム技研製品の無線LAN表示灯 パトレイバー® ミニ(図2)のR & TTE指令適用を事例に説明します。

R & TTE指令を適用するには低電圧指令の安全目標、EMC指令の保護要求、無線要求といった3つの必須要求事項を満たす必要があります(表1)、欧州官報に記載されている整合規格を用いて適合させています。具体的には、R & TTE指令原文のAnnex III (内部生産管理+無線テストスイツ (radio test suites*2))を参照してください。

R & TTE指令の低電圧要求、EMC要求はニューアプローチ指令の低電圧



図2 無線LAN表示灯
パトレイバー® ミニ
(形式:IT60SW1)

指令とEMC指令の必須要求を包含しているため、各指令の重複適用は不要になります。

表1 積層形表示灯インテリジェントタワー パトレイバー® ミニ
無線LAN表示灯(形式:IT□SW□)の規格対応

R & TTE指令の必須要求	整合規格
低電圧要求	EN 60950-1
EMC要求	EN 301 489-1
無線要求	EN 300 328 *3

技術文書作成

必須要求を満たした試験結果報告書や製品図面(回路図、外形図、部品表など)を技術文書として作成しなければなりません。技術文書は、製品出荷から10年経過するまで保管する必要があり、関係機関からの提示要求があれば速やかに提出する必要があります。

適合宣言書作成

適合宣言書(Declaration of Conformity: DoC)とはその製品が各指令の要求に適合することを証明する文書です。製造業者あるいは任命された代理人が宣言します。作成した適合宣言書は、技術文書と共に保管します。具体的な適合宣言書の記載例はR & TTE Guide Version of 20 April 2009のAnnex 1を参照してください。

機器のクラス

R & TTE指令に該当する全ての機器は、次のクラス識別があります。

クラス1 … EU全域で使用可能な無線/通信端末機器

(エム・システム技研製品の無線LAN表示灯
パトレイバー® ミニはこれに該当します)

クラス2 … EU全域での使用が不可で、特定の国での使用に限られる
無線/通信端末機器

クラス2に該当する機器は、通知機関への連絡が必要となり、アラートサインの識別記号を表示します(図3)。

通知機関の関与が必要となった場合は、通知機関の識別番号の表示も行わなければなりません。



図3 アラートサイン

〈参考文献〉

- <http://www.newapproach.org/>
- <http://www.jetro.go.jp/>

- *1 『エムエスツデー』誌2014年4月号「計装豆知識」参照。
- *2 無線装置に対する整合規格を用いた適合性評価に際して行うべき必須要求事項。
- *3 無線要求に対する整合規格EN 300 328では無線性能に関する試験項目が規定されていますが、整合規格で試験項目が規定されていない場合、試験項目の決定は通知機関が行います。

【(株)エム・システム技研 品質保証部】

「計装豆知識」はWebサイトでもご覧いただけます。 <http://www.m-system.co.jp/mstoday/plan/mame/index.html>