KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE

af 13. marts 2013

om godkendelsen af brugen af lysdioder i visse lygtefunktioner på et køretøj i klasse M1 som en innovativ teknologi til nedbringelse af CO_2-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009

(EØS-relevant tekst)

(2013/128/EU)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 af 23. april 2009 om fastsættelse af præstationsnormer for nye personbilers emissioner inden for Fællesskabets integrerede tilgang til at nedbringe CO_2-emissionerne fra personbiler og lette erhvervskøretøjer [1], særlig artikel 12, stk. 4, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Producenten AUDI AG (»ansøgeren«) fremsendte den 29. august 2012 en ansøgning om godkendelse af en innovativ teknologi. Ansøgningens fuldstændighed blev vurderet i henhold til artikel 4 i Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 af 25. juli 2011 om indførelse af en procedure for godkendelse og certificering af innovative teknologier til nedbringelse af CO_2-emissionerne fra personbiler, jf. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 [2]. Kommissionen konstaterede, at der manglede visse relevante oplysninger i den oprindelig ansøgning, og bad ansøgeren færdiggøre ansøgningen. Ansøgeren fremsendte de ønskede oplysninger den 25. oktober 2012. Kommissionen fandt, at ansøgningen var fuldstændig, og dagen efter den officielle modtagelse af de fuldstændige oplysninger, dvs. den 26. oktober 2012, begyndte perioden for Kommissionens vurdering af ansøgningen.

(2) Ansøgningen er blevet vurderet i henhold til artikel 12 i forordning (EF) nr. 443/2009, gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 og de tekniske retningslinjer for forberedelse af ansøgninger om godkendelse af innovative teknologier i henhold til forordning (EF) nr. 443/2009 [3].

(3) Ansøgningen vedrører brugen af lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt i nummerpladelygten på et køretøj i klasse M1.

(4) Kommissionen finder, at de oplysninger, der er angivet i ansøgningen, viser, at betingelserne og kriterierne i artikel 12 i forordning (EF) nr. 443/2009 samt i artikel 2 og 4 i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 er opfyldt.

(5) Ansøgeren har dokumenteret, at lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt i nummerpladelygten ikke blev benyttet i mere end 3 % af nye personbiler registreret i referenceåret 2009. Som dokumentation fremsendte ansøgeren oplysninger om lysdioder installeret i forskellige lygtefunktioner i AUDIs A6-model, i køretøjer i klasse M1 produceret af Volkswagen AG samt produktionsoplysninger fra Forbindelsesudvalget for Fabrikanter af Reservedele og Tilbehør til Biler (CLEPA). På dette grundlag finder Kommissionen, at brugen af lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt i nummerpladelygten kan godkendes som en innovativ teknologi, jf. artikel 12 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009.

(6) Definitionen af teknologien i grundscenariet er af afgørende betydning for at bestemme CO_2-besparelsen ved den innovative teknologi. Definitionen bør derfor være begrundet og bygge på relevante oplysninger. Ansøgeren fremsendte oplysninger, som dokumenterer, at halogenbelysning var den teknologi, der havde den største markedsudbredelse i 2009. Kommissionen bemærker, at selvom andre, mere energieffektive teknologier kan have været i brug i et begrænset segment af bilparken, anerkendes det, at halogenlyskilder havde den største markedsudbredelse for bilparken som helhed. Som følge heraf og for at sikre, at afprøvningsmetoderne er relevante og repræsentative for bilparken som helhed, er det passende at anse halogenlyskilder for at være teknologien i grundscenariet.

(7) Ansøgeren har forelagt en metode til afprøvning af CO_2-besparelsen ved brug af lysdioder i de relevante lygtefunktioner. Kommissionen finder, at metoden giver præcise og pålidelige resultater, som kan reproduceres af en tredjepart.

(8) Kommissionen vurderer, at ansøgeren på tilfredsstillende vis har påvist, at den emissionsbesparelse, der opnås ved brug af den innovative teknologi er mindst 1 g CO_2/km for de køretøjer, som den innovative teknologi blev testet på efter de beskrevne metoder.

[1] EUT L 140 af 5.6.2009, s. 1.
[2] EUT L 194 af 26.7.2011, s. 19.
[3] http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf (versionen fra juli 2011).

(9) Da aktiveringen af forlygternes nærlys og fjernlys samt nummerpladelygten ikke er påkrævet ved CO_2-emissionstypegodkendelsestesten omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 [1] og Kommissionens forordning (EF) nr. 692/2008 [2], finder Kommissionen det godtgjort, at standardprøvecyklussen ikke omfatter lygtefunktionerne.

(10) Aktiveringen af de relevante lygtefunktioner er obligatorisk for at sikre, at driften af køretøjet er sikker, og er således ikke afhængig af førerens valg. På dette grundlag finder Kommissionen, at producenten må betragtes som ansvarlig for den nedsættelse i CO_2-emission, der følger af brugen af lysdioder.

(11) Verifikationsrapporten er udarbejdet af et uafhængigt og godkendt organ, og rapporten understøtter resultaterne og de afprøvninger, der er udført.

(12) På denne baggrund finder Kommissionen, at der ikke bør gøres indvendinger mod godkendelsen af den pågældende innovative teknologi.

(13) Enhver producent, som ønsker at drage fordel af en nedbringelse af sine gennemsnitlige specifikke CO_2-emissioner med henblik på at nå sine specifikke emissionsmål ved hjælp af den besparelse, der opnås ved at bruge lysdioder i de omhandlede lygtefunktioner, skal i henhold til artikel 11, stk. 1, i forordning (EU) nr. 725/2011 henvise til denne afgørelse, når producenten ansøger om typegodkendelsescertifikat for de relevante køretøjer —

VEDTAGET FØLGENDE AFGØRELSE:

Artikel 1

1. Brugen af lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt nummerpladelygten er godkendt som en innovativ teknologi, jf. artikel 12 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009.

2. Nedbringelsen af CO_2-emission ved brug af lysdioder i de i stk. 1 omhandlede lygtefunktioner bestemmes ved brug af den metode, der er angivet i bilaget. Nedbringelsen af CO_2-emission bestemmes som den samlede nedsættelse fra den kombinerede brug af lysdioder i de tre omhandlede funktioner.

Artikel 2

Denne afgørelse træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Udfærdiget i Bruxelles, den 13. marts 2013.

På Kommissionens vegne
José Manuel BARROSO
Formand

[1] EUT L 171 af 29.6.2007, s. 1.
[2] EUT L 199 af 28.7.2008, s. 1.

BILAG

Metode til bestemmelse af nedbringelse af CO_2-emission som følge af brugen af lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt i nummerpladelygten

1. INDLEDNING

For at bestemme den nedbringelse af CO_2-emission, som kan tilskrives brugen af lysdioder i forlygternes nærlys og fjernlys samt i nummerpladelygten i køretøjer i klasse M1, er det nødvendigt at fastslå:

a) Strømforbruget for de lysdioder, der benyttes i de pågældende lygtefunktioner

b) Besparelsen i strømforbrug sammenlignet med teknologien i grundscenariet, dvs. halogenlyskilder

c) Nedsættelsen af CO_2-emission som følge af besparelsen i strømforbrug.

2. BESTEMMELSE AF LYSDIODERS STRØMFORBRUG

Lysdiodernes strømforbrug for hver af de relevante lygtefunktioner bestemmes ved at gange batterispændingen og hver lysenheds strømstyrke med antallet af lys i hver lysenhed i henhold til formlen:

$$P_{LED} = U \times I \times n$$

PLED: strømforbruget i en lygtefunktion med lysdioder (W)

U: batterispænding (V). Værdien kan måles med et multimeter

I: strømstyrke (A). Værdien kan måles med et multimeter

n: antallet af lyskilder i funktionen.

Målingen af lysdiodernes strømforbrug kan udføres uafhængigt af NEDC's »hot-test« (se punkt 4 i dette bilag).

3. BESTEMMELSE AF STRØMBESPARELSEN SOM FØLGE AF BRUGEN AF LYSDIODER

Strømbesparelsen som følge af brugen af lysdioder bestemmes ved at sammenholde strømforbruget i teknologien i grundscenariet med lysdiodernes strømforbrug for hver af de relevante lygtefunktioner.

Den samlede besparelse, der konstateres ved sammenligningen, ganges med en udnyttelsesfaktor, som repræsenterer den tid, i hvilken lysdioderne er fuldt aktiveret.

De i tabellen angivne værdier anvendes for strømforbruget i teknologien i grundscenariet samt for udnyttelsesfaktorerne.

Lygtefunktion	Samlet strømforbrug for teknologien i grundscenariet (halogenlyskilder) (W) [1]	Udnyttelsesfaktor (%) [2]
Nærlys	137	33
Fjernlys	150	3
Nummerpladelygte	12	36

[1] Strømforbruget som fastsat i de tekniske retningslinjer for forberedelse af ansøgning om godkendelse af innovative teknologier i henhold til forordning (EF) nr. 443/2009, »de tekniske retningslinjer«.
[2] Udnyttelsesfaktoren som fastsat i de tekniske retningslinjer.

4. BESTEMMELSE AF NEDSÆTTELSEN AF CO_2-EMISSION SOM FØLGE AF STRØMBESPARELSEN

For at kunne kvantificere strømforbrugets effekt på CO_2-emissionerne skal køretøjet afprøves på en rullestand ved at gennemføre en NEDC-afprøvning ved varm start i henhold til bilag 4a i regulativ nr. 83 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europas forordning (FN/ECE) — Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer for så vidt angår emissionen af forurenende stoffer i overensstemmelse med kravene til motorbrændstof [1].

[1] EUT L 42 af 15.2.2012, s. 1.

For at sikre, at målingerne er reproducerbare, skal den ekstra elektriske belastningseffekt være betydeligt højere end den potentielle besparelse i strømforbrug ved brugen af lysdioderne (besparelsen er mindre end 40 W). Der skal derfor vælges en ekstra belastning, som bevirker, at vekselstrømsgeneratoren producerer yderligere ~750 W.

Der skal udføres i alt ti NEDC-afprøvninger med varm start, heraf fem med og fem uden den ekstra belastning på ~750 W. For at minimere testresultaternes indbyrdes afvigelser skal olietemperaturen og den omgivende temperatur overvåges og være konstante ved afprøvningens begyndelse, og tiden, der forløber mellem eksperimenterne, skal være ens.

For disse variabler og for køremodstanden skal følgende specifikationer følges:

— Rullestandens køremodstand fastsættes i overensstemmelse med proceduren for kalibrering af dynamometeret i henhold til bilag 7 i regulativ nr. 83 (FN/ECE).

— Motoren skal være varm ved afprøvningens begyndelse, dvs. olietemperaturen skal være 92 °C < T < 96 °C

— Den omgivende temperatur skal være 22,0 °C < T < 23,8 °C

— Tiden mellem afprøvningerne må ikke overstige 45 minutter

Der skal foretages følgende målinger:

— Vekselstrømsgeneratorens udgangseffekt målt med den ekstra elektriske belastning ~750 W (5 afprøvninger) (potentiometer) og uden den ekstra belastning (5 afprøvninger)

— CO_2-emissioner.

5. BESTEMMELSE AF NEDSÆTTELSEN CO_2-EMISSIONER OG BESTEMMELSE AF DEN STATISTISKE SIGNIFIKANS

Forskellen mellem de gennemsnitlige CO_2-emissioner ved de ti afprøvninger, der blev foretaget i henhold til punkt 4, ganges med den gennemsnitlige strømbesparelse, som bestemmes i henhold til punkt 3, divideret med forskellen mellem det gennemsnitlige strømforbrug ved de to afprøvninger, der er blevet foretager med og uden den ekstra elektriske belastning, dvs.:

$$C_{iCO_2} = (M_{iC} - M_{iNC}) \times \frac{\Delta P_M}{\overline{P_{iC}} - \overline{P_{iNC}}}$$

C_{iCO_2}: CO_2-besparelse ved brug af lysdioder (g/km)

M_{iC}: CO_2-masseemission med ekstra elektrisk belastning (g/km)

M_{iNC}: CO_2-masseemission uden ekstra elektrisk belastning (g/km)

ΔP_M: Gennemsnitlig strømbesparelse ved brug af lysdioder (W)

P_{iC}: Gennemsnitligt strømforbrug med ekstra belastning (W)

P_{iNC}: Gennemsnitligt strømforbrug uden ekstra belastning (W)

Den statistiske signifikans af de målte effekter bestemmes ved at beregne de målte CO_2-værdiers standardafvigelse (med og uden den ekstra belastning) og ved at sammenligne forskellen i de målte CO_2-værdier (med og uden den ekstra belastning) med standardafvigelsen. Forskellen i de målte CO_2-værdier skal være mere end tre gange standardafvigelsen.