





## Technical Construction File

Essential components of the technical construction file:

### Technical Documentation(s)

Operation description	TF1116 – IR2BLE Dongle Technical, 2016-03-08
Block diagram	TF1117 – IR2BLE Dongle Block Diagram, 2016-03-08
Schematics	IR2BLE Dongle, Issue 02, Rev. 00, 2016-02-18
User manual	Bluetooth Dongle IR2BLE, VUIGE102, 2016.02
Parts List	IR2BLE_014U2190_Issue No. 02_Revision No. 00
PCB Layout	IR2BLE_014U2390_Issue No. 02_Revision No. 00_18/02-2016

### Test Reports(s)

3.1a Safety/Health	G0M-1602-5364-SEO001X-V01 G0M-1602-5364-TEU311EX-V01
3.1b EMC	G0M-1602-5364-EE01RE-V01
3.2 Spectrum matters	G0M-1602-5364-TEU311EX-V04 G0M-1602-5364-TEU328BL-V04

## Obligations of the Certificate Holder

An EXPERTISE is valid at the time of issue and only relates to the situation at that time. It is the manufacturer's responsibility to seek an updated opinion when they believe that a change in design, manufacture, technical requirements or any other matter call into question the validity of the EXPERTISE.

In this sense, there is no "duration of validity" for a Notified Body EXPERTISE. It remains valid for so long as the circumstances relevant to its issue remain unchanged. If there is a change, then it is the responsibility of the manufacturer to determine the need for a new or updated EXPERTISE.

The Declaration of Conformity (DoC) must be supplied with each product; it can be a separated leaflet or be printed in the users manual or packaging.

Equipment, which at the time of placing on the market contains as an integral part a R&TTE component shall be marked according to requirements of the R&TTE Directive. In addition it shall state the compliance with the R&TTE Directive in its user manual and, if necessary, indicates geographic limitations of use.

/EUROFINS logotipas/

Produktų paslaugos

## EKSPERTIZĖ

Ekspertų nuomonė apie Notifikuotąją įmonę, remiantis Atitikties vertinimu pagal R&TTE Direktyvos 1999/5/EC Priedą Nr. 4

### **Eurofins Product Service GmbH**

ES identifikacinis numeris **0681**

Pripažinta

/Bundesnetzagentur logotipas/

Bundesnetzagentur

BNetzA-bS-02/51-53

Registracijos numeris:	<b>GOM-1602-5364-C-V01</b>
Sertifikato savininkas:	<b>Danfoss A/S</b> <b>Nordborgvej 81, 6430 Nordborg</b> <b>DANIJA</b>
Modelio pavadinimas:	<b>IR2BLE</b>
Prekės ženklas:	<b>./.</b>
Produkto aprašymas:	<b>Tinklų sąsaja su BT 4.0 ir IR</b>

Taikomos specifikacijos/ standartai, remiantis atitinkamu R&TTE straipsniu:

3.1a Saugos/Sveikatos:	<b>EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+AC:2011+A2:2013</b> <b>EN 62311:2008</b>
3.1b EMC:	<b>EN 301 489-17 V2.2.1:2012-09</b> <b>EN 301 489-1 V1.9.2:2011-09</b>
3.2. Radijo:	<b>EN 300 328 V1.9.1:2015-02</b>

Ši EKSPERTIZĖ išduota, remiantis 1999 metų kovo 9 dienos Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 1999/5/EC dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo ir galioja tikrai kartu su šiuo priedu: - 1 - (2 puslapiai)

Žymėjimo pavyzdys, remiantis R&TTE direktyvos 12 straipsniu: **CE 0681**

/Apvalus antspaudas Vokietijos notifikuota įstaiga/

Reichenwalde 2016-07-06

Vieta, išdavimo data

/EUROFINS PRODUKTŲ PASLAUGOS GMBH apvalus antspaudas/

/Parašas/

Pasirašė: Jörg Kusig  
Notifikuotoji įstaiga

## Nuomonė apie esminius reikalavimus

Straipsnis 3.1a Sveikata ir saugumas	Pastabų nėra
Straipsnis 3.1b EMC	Pastabų nėra
Straipsnis 3.2 Efektyvus radijo spektro naudojimas	Pastabų nėra
Gamintojas (-ai)	Danfoss A/S Nordborgvej 81, 6430 Nordborg DANIJA

## Sistemos aprašymas

<b>Radijo technologija</b>	<b>Bluetooth Low Energy (BLE 4.0) [22]</b>
Radijo diapazonas	ISM diapazonas 2.4 GHz diapazonas - Non-FHSS Technologija
Diapazono (-ų) dažnis	2400 MHz – 2483.5 MHz
Darbinis dažnis	2402 MHz – 2480 MHz
Kanalų skaičius	40 / 30 reklaminiame režime
Kanalų tarpai	2 MHz
Perdavimo galia	3.6 mW / 5.5 dBm e.i.r.p.
Maks. darbinis ciklas	iki 100 %
Skleidimo pralaidumas	1 MHz
Moduliacijos tipas	GFSK
Darbinis režimas	Pusiau dvipusis
Antenos tipas	Integruota, PCB
Komentarai	Poklasė 22 "Plačiajuostės duomenų perdavimo sistemos"

## Techninė konstrukcijos byla

Techninės konstrukcijos bylos pagrindiniai komponentai:

### Techninė dokumentacija

Veikimo aprašymas	<b>TF1116 - IR2BLE techninis raktas, 2016-03-08</b>
Blokavimo diagrama	<b>TF 1117-IR2BLE rakto blokas-schema, 2016-03-08</b>
Schemas	<b>IR2BLE raktas, išdavimo nr. 02, Peržiūros nr. 00, 2016-03-08</b>
Vartotojo vadovas	<b>Bluetooth raktas IR2BLE, VUIGE102, 2016.02</b>
Dalių sąrašas	<b>IR2BLE_014U2190 išdavimo nr. 02_Peržiūros nr. 00</b>
PCB išklotinė	<b>IR2BLE_014U2390 išdavimo nr. 02_Peržiūros nr. 00_18/02-2016</b>

### Bandymų ataskaita (-os)

3.1a Saugumas/Sveikata	<b>GOM-1602-5364-SEO001X-V01</b> <b>GOM-1602-5364-TEU311EX-V01</b>
3.1B EMC	<b>GOM-1602-5364-EE01RE-V01</b>
3.2 Spektro dalykai	<b>GOM-1602-5364-TEU311EX-V04</b> <b>GOM-1602-5364-TEU328BL-V04</b>

## Sertifikato savininko įsipareigojimai

EKSPERTIZĖ galioja jos išdavimo metu ir yra susijusi su to laiko situacija. Gamintojas pats atsakingas už tai, kad nuomonė būtų atnaujinta, jei jis yra įsitikinęs, kad dėl gamybos, techninių reikalavimų ar bet kurių dalykų pasikeitimų iškyla klausimas dėl EKSPERTIZĖS galiojimo.

Šia prasme, Notifikuotos įstaigos EKSPERTIZĖI nėra „galiojimo trukmės“. Ji lieka galioti tiek, kiek aplinkybės, susijusios su jos išleidimu, lieka nepakitusios. Atsiradus pasikeitimams, gamintojui tenka atsakomybė priimti sprendimą dėl naujos arba atnaujintos EKSPERTIZĖS parengimo.

Atitikties deklaracija (DoC) turi būti teikiama kartu su kiekvienu produktu; tai gali būti atskiras lapas arba pridėta atspausdintoje vartotojo instrukcijoje arba pakuotėje.

Įrengimai, kurie jų pateikimo rinkai metu turi integruotą R&TTE komponentą, privalo būti žymimi, remiantis R&TTE Direktyva. Be to, vartotojo instrukcijoje turi būti nurodyta atitiktis su R&TTE Direktyva ir, jeigu būtina, nurodytos geografinės naudojimo ribos.



Išvertė: Romualda Jakaitienė  
Individualios veiklos pažymos nr.: 922946