



FBT Elettronica Spa
Via P. Soprani 1
62019 Recanati (MC) Italy
Tel: +39 071 750591
Fax: +39 071 7505920

Declaration of performance
According to Construction Product Regulation EU N°305/2011
Dichiarazione di prestazione
In accordo alla Direttiva Prodotti da Costruzione UE N°305/2011

0068-CPR-163/2021

1. Unique identification code of the product-type:

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

Voice alarm control and indicating equipment models VAIE3101, VAIE4101, VAIE4102, VAIE4251, VAIE4252, for fire detection and fire alarm system with integrated power supply whose characteristic and performance are describe in annex A
Apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale modello VAIE3101, VAIE4101, VAIE4102, VAIE4251, VAIE4252, per i sistemi di rivelazione e allarme con alimentatore integrato

2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):

Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:

Serial number labeled on the individual product and recorded in the manufacturer computer system
Numero di serie univoco riportato sul singolo prodotto e registrato nel sistema informatico del produttore

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized technical specification, as foreseen by the manufacturer:

Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:

Fire detection and fire alarm system- Part 16: Voice alarm control and indicating equipment for fire detection and fire alarm system with integrated power supply
Sistemi di rivelazione e segnalazione incendi - Parte 16: Apparecchiatura di controllo e segnalazione di allarme vocali per sistemi di rivelazione e allarme con alimentatore integrato

EN 54-16:2008

EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as require pursuant to Article 11(5):

Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

FBT Elettronica spa
Via P. Soprani 1
Zona Ind. Squartabue
62019 Recanati (MC) Italy

5. Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the task specified in Article 12(2):

Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2:

Not applicable / Non applicabile

6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:

Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:
System 1 / Sistema 1

7. In case of declaration of performance concerning a construction product covered by the harmonized standard:

Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata:

MTIC INTERCER S.r.L.
Via Moscova, 11 20017 Rho (MI) Italy
0068

Performed type testing and an inspection of the manufacturing plant and of the factory production control with continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control under system 1 and issued the certificate of constancy of performance:

Eseguite prove di tipo e un controllo dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica con sorveglianza continua, valutazione e approvazione del controllo della produzione in fabbrica con il sistema 1 ed ha rilasciato il certificato di costanza della prestazione:

N° 0068-CPR-163/2021

8. In case of declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued:

Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

Not applicable / Non applicabile

9. Declared performance/*Prestazione dichiarata:*

All requirements are referring to the harmonized technical standard EN 54-16: 2008

Tutti i requisiti fanno riferimento alla norma tecnica armonizzata EN 54-16:2008

Essential characteristics:	Caratteristiche essenziali	Performance Prestazione	Standard clause ref. Rif. capitolo norma
Performance under fire condition: - General requirement - General requirement for indications - The voice alarm condition - Voice alarm manual control - Emergency microphone(s) - Signal to noise ratio - Frequency response of VACIE without microphone(s) - Frequency response of VACIE with microphone(s)	<i>Prestazioni in condizioni di incendio:</i> - <i>Requisiti generali</i> - <i>Requisiti generali per le indicazioni</i> - <i>Condizione di allarme vocale</i> - <i>Controllo manuale dell'allarme vocale</i> - <i>Microfono/i di emergenza</i> - <i>Rapporto segnale/disturbo</i> - <i>Risposta in frequenza senza microfono/i</i> - <i>Risposta in frequenza con microfono/i</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	4 5 7 10 12 16.5 16.6 16.7
Response delay (response time to fire) - Reception and processing of fire signals - Delays to entering the voice alarm condition - Output to fire alarm devices - Emergency microphone(s)	<i>Ritardo di risposta (tempo di risposta al segnale di incendio)</i> - <i>Ricezione e processo dei segnali di incendio</i> - <i>Ritardo nell'entrare in condizione di allarme vocale</i> - <i>Uscita dei dispositivi di allarme incendio</i> - <i>Microfono/i di emergenza</i>	Pass/Conforme NPD NPD Pass/Conforme	7.1 7.4 7.8 12
Operational reliability - General requirements - General requirement for indications - The quiescent condition - The voice alarm condition - Fault warning condition - Disablement condition - Interface to external control device(s) - Emergency microphone(s) - Design requirements - Additional design requirements for software controller VACIE	<i>Affidabilità operativa</i> - <i>Requisiti generali</i> - <i>Requisiti generali per le indicazioni</i> - <i>Condizione di riposo</i> - <i>Condizioni di allarme vocale</i> - <i>Condizione di segnalazione di guasto</i> - <i>Condizione di disabilitazione</i> - <i>Interfaccia con i dispositivo/i di controllo esterno</i> - <i>Microfono/i di emergenza</i> - <i>Requisiti di progetto</i> - <i>Requisiti aggiuntivi di progetto per VACIE controllati mediante software</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme NPD Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	4 5 6 7 8 9 11 12 13 14
Durability of operational reliability: temperature resistance - Output power - Cold (operational)	<i>Durabilità dell'affidabilità operative: resistenza alla temperatura</i> - <i>Potenza in uscita</i> - <i>Freddo (prova in funzionamento)</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme	16.4 16.8
Durability of operational reliability: impact and vibration resistance - Impact (operational) - Vibration, sinusoidal (operational) - Vibration sinusoidal (endurance)	<i>Durabilità dell'affidabilità operative: resistenza all'impatto e alle vibrazioni</i> - <i>Impatto (prova in funzionamento)</i> - <i>Vibrazioni, sinusoidali (prova in funzionamento)</i> - <i>Vibrazioni, sinusoidali (prova di durata)</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	16.11 16.12 16.13

Essential characteristics:	Caratteristiche essenziali	Performance Prestazione	Standard clause ref. Rif. capitolo norma
Durability of operational reliability: electrical stability - Supply voltage variation	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa: stabilità elettrica - Variazione della tensione di alimentazione</i>	Pass/Conforme	16.14
- Electromagnetic compatibility (EMC), immunity test (operational)	<i>- Compatibilità elettromagnetica (EMC) prove di immunità (prova in funzionamento)</i>	Pass/Conforme	16.15
Durability of operational reliability: humidity resistance - Damp heat, steady state (operational)	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa: resistenza all'umidità - Caldo umido costante (prova in funzionamento)</i>	Pass/Conforme	16.9
- Damp heat, steady state (endurance)	<i>- Caldo umido costante (prova di durata)</i>	Pass/Conforme	16.10

10. The performance of the product in accordance with point 1 and 2 correspond to the declared performance in point 9
Le prestazioni del prodotto di cui ai punti 1, 2 sono conformi alle prestazioni dichiarate di cui al punto 9.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Name and function
Nome e funzione

Tanoni Bruno

Legal representative
Legale rappresentante

Place and date of issue
Luogo e data del rilascio

Recanati, 27 July 2021
 27 Luglio 2021

Signature/Firma



Annex A of declaration of performance
Allegato A alla dichiarazione di prestazione

0068-CPR-163/2021

EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - characteristics and declared performance

EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - Prestazioni e caratteristiche dichiarate

Essential characteristics:	Caratteristiche essenziali	Performance Prestazione	Standard clause ref. Rif. capitolo norma
Performance of power supply: - General requirement - Function - Materials, design and manufacture	<i>Prestazioni dell'alimentatore:</i> - <i>Requisiti generali</i> - <i>Funzioni</i> - <i>Materiali, progetto e costruzione</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	4 5 6
Operational reliability - General requirements - Function - Materials, design and manufacture - Documentation - Marking	<i>Affidabilità operativa</i> - <i>Requisiti generali</i> - <i>Funzioni</i> - <i>Materiali, progetto e costruzione</i> - <i>Documentazione</i> - <i>Marcatura</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	4 5 6 7 8
Durability of operational reliability: temperature resistance - Cold (operational)	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa:</i> <i>resistenza alla temperatura</i> - <i>Freddo (prova in funzionamento)</i>	Pass/Conforme	9.5
Durability of operational reliability: impact and vibration resistance - Impact (operational) - Vibration, sinusoidal (operational) - Vibration sinusoidal (endurance)	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa:</i> <i>resistenza all'impatto e alle vibrazioni</i> - <i>Impatto (prova in funzionamento)</i> - <i>Vibrazioni, sinusoidali</i> <i>(prova in funzionamento)</i> - <i>Vibrazioni, sinusoidali</i> <i>(prova di durata)</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme Pass/Conforme	9.7 9.8 9.15
Durability of operational reliability: electrical stability - Electromagnetic compatibility (EMC), immunity test (operational)	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa:</i> <i>stabilità elettrica</i> - <i>Compatibilità elettromagnetica</i> <i>(EMC) prove di immunità (prova in</i> <i>funzionamento)</i>	Pass/Conforme	9.9
Durability of operational reliability: humidity resistance - Damp heat, steady state (operational) - Damp heat, steady state (endurance)	<i>Durabilità dell'affidabilità operativa:</i> <i>resistenza all'umidità</i> - <i>Caldo umido costante</i> <i>(prova in funzionamento)</i> - <i>Caldo umido costante</i> <i>(prova di durata)</i>	Pass/Conforme Pass/Conforme	9.6 9.14

Annex A of declaration of performance
Allegato A alla dichiarazione di prestazione

0068-CPR-163/2021

EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - Functional characteristics and requirement
 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - Requisiti e caratteristiche generali

Prodotto / Product		VAIE4252	VAIE4251	VAIE4102	VAIE4101	VAIE3101
➤	Maximum number of controlled zones <i>Numero massimo di zone controllate</i>	2	1	2	1	1
➤	Input voltage <i>Alimentazione</i>	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz	230V 50/60Hz
➤	Nominal audio power (@230Vac) <i>Potenza nominale audio (@230Vac)</i>	250 W	250 W	100W	100W	100W
➤	Nominal audio power (@24Vcc) <i>Potenza nominale audio (@24Vcc)</i>	200 W	200 W	85W	85W	85W
➤	I _{max} . A	9 A	9 A	2.5 A	2.5 A	2.5 A
➤	I _{max} . B	11 A	11 A	5 A	5 A	5 A
➤	I _{min}	0,94 A	0,94 A	0,66 A	0,66 A	0,66 A
➤	Tensione finale <i>Final voltage</i>	21 V	21 V	21 V	21 V	21 V
➤	Full charging voltage <i>Tensione carica completa</i>	27.2 V	27.2 V	27.2 V	27.2 V	27.2 V
➤	Ri max (with 12Ah battery)	250 mOhm	250 mOhm	250 mOhm	250 mOhm	250 mOhm
➤	Ri max (with 18Ah battery)	167 mOhm	167 mOhm	167 mOhm	167 mOhm	167 mOhm

Assembly of voice alarm control and indicating equipment included in the certificate

Configurazione dell'apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale descritta nel presente certificato

Product code <i>Codice Prodotto</i>	Description <i>Descrizione</i>	Reference standards <i>Norme di riferimento</i>	Rev. FW
VAIE4252	2 Zones controller unit <i>Centrale di controllo a 2 zona</i>	EN 54-16	Vers=1
VAIE4251	1 Zones controller unit <i>Centrale di controllo a 1 zona</i>	EN 54-16	Vers=1
VAIE4102	2 Zones controller unit <i>Centrale di controllo a 2 zona</i>	EN 54-16	Vers=1
VAIE4101	1 Zones controller unit <i>Centrale di controllo a 1 zona</i>	EN 54-16	Vers=1
VAIE3101	1 Zones controller unit <i>Centrale di controllo a 1 zona</i>	EN 54-16	Vers=1

Annex B of declaration of performance
Allegato B alla dichiarazione di prestazione

0068-CPR-163/2021

List of operational functions with requirements included in the V.A.C.I.E.

Elenco delle funzioni opzionali con requisiti inclusi del dispositivo di controllo e allarme vocale (VACIE)

Clause <i>Clausola</i>	Description <i>Descrizione</i>	
7.3	Audible warning (option with requirements)	☐
7.4	Delays to entering the voice alarm condition (option with requirements)	☐
7.5	Phased evacuation (option with requirements)	☐
7.6.2	Manual silencing of the voice alarm condition <i>Silenziamento manuale della condizione di allarme</i>	☒
7.7.2	Manual reset of the voice alarm condition <i>Reset manuale della condizione di allarme</i>	☒
7.8	Output to fire alarm devices (option with requirements)	☐
7.9	Voice alarm condition output <i>Uscita del segnale di allarme vocale</i>	☒
8.3	Indication of faults related to the transmission path to the CIE <i>Indicazione di guasto relativo al percorso di trasmissione verso il CIE</i>	☒
8.4	Indication of faults related to voice alarm zones <i>Indicazione di guasto relativo alle zone in allarme</i>	☒
9	Disablement conditions (option with requirements)	☐
10	Voice alarm manual control <i>Controllo manuale dell'allarme vocale</i>	☒
11	Interface to external control device(s) <i>Interfaccia verso il/i dispositivo/i di controllo esterno/i</i>	☒
12	Emergency microphone(s) <i>Microfono di emergenza</i>	☒
13,14	Redundant power amplifiers <i>Amplificatore ridondante</i>	☒