



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI

M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – *Head office and laboratories:* Via Moscova, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)

Sede Legale – *Registered office:* Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA

Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - *Notified Body n° 0068*

CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI *CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE*

n. 0068-CPR-038/2016

In conformità con il Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR), questo certificato si applica al/ai prodotto/i da costruzione:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to construction product(s):

Apparecchiatura di controllo e segnalazione per sistemi di allarme vocali modelli PAW4500-VES e PAW3500-VES per i sistemi di rivelazione e allarme con alimentatore integrato

Voice alarm control and indicating equipment models PAW4500-VES and PAW3500-VES for fire detection and fire alarm system with integrated power supply

le cui caratteristiche e prestazioni sono descritti in allegato 1
whose characteristics and performance are described in annexe 1

fabbricati da / *produced by*

PASO S.p.A.

Via Settembrini, 34 - 20020 LAINATE (MI) - ITALIA

nello stabilimento di produzione / *in the manufacturing plant*

Via Settembrini, 34 - 20020 LAINATE (MI) - ITALIA

Il presente certificato attesta che tutti i requisiti concernenti la valutazione e la verifica della costanza delle prestazioni descritte nell'allegato ZA della norma/e:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annexe ZA of the standard(s)

**EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-16:2008**

nell'ambito del Sistema 1 sono applicati e che
under system 1 are applied and that

il prodotto soddisfa tutti i requisiti prescritti sopraindicati
the product fulfils all the prescribed requirements set out above

Il presente certificato rimarrà valido fintanto che i metodi di prova e/o i requisiti del controllo di produzione in fabbrica inclusi nelle norme armonizzate utilizzate per la verifica delle prestazioni delle caratteristiche dichiarate non cambiano e il prodotto e le condizioni di produzione nell'impianto non sono modificate in modo significativo.

This certificate remains valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

| | | | |
|--|-------------------|--|------------|
| <u>Data di 1a emissione</u> <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | <u>Doc. in revisione n.</u> <i>Review no.</i> | 01 |
| <u>Emissione corrente</u> <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | <u>Data di scadenza</u> <i>Expiring date</i> | --- |
| <i>Revisione emessa per introduzione nuovo modello PAW3500-VES – Review issued in order to introduce the new model PAW3500-VES</i> | | | |



Il Direttore Tecnico – *The Technical Manager*
Dott. Ing. Sergio Tosi



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – *Head office and laboratories*: Via Moscova, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)
Sede Legale – *Registered office*: Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA
Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - *Notified Body n° 0068*

ALLEGATO N. 1 AL CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI *ANNEXE No. 1 TO THE CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE*

n. 0068-CPR-038/2016

| | | | |
|---|-------------------|--|-----------|
| <u>Data di 1a emissione</u> <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | <u>Doc. in revisione n.</u> <i>Review no.</i> | 01 |
| <u>Emissione corrente</u> <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | <u>Data di scadenza</u> <i>Expiring date</i> | --- |

Descrizione e caratteristiche *Description and characteristics*

| | PAW4500-VES | PAW3500-VES |
|---|--|--|
| ➤ Numero massimo di zone controllate <i>Maximum number of controlled zones</i> | 36 | 6 |
| ➤ Alimentazione <i>Power supply</i> | 230V – 50/60Hz monofase - <i>single phase</i> | 230V – 50/60Hz monofase - <i>single phase</i> |
| ➤ I _{max. a} | 8A dc | 8A dc |
| ➤ I _{max. b} | 12A dc | 12A dc |
| ➤ I _{min} | 1A dc | 1A dc |
| ➤ Tensione finale <i>Final voltage</i> | 21,6V | 21,6V |
| ➤ Tensione carica completa <i>Full charging voltage</i> | 27V@20°C | 27V@20°C |
| ➤ Ri max | 0,075 ohm | 0,075 ohm |



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI

M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – *Head office and laboratories:* Via Moscova, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)
Sede Legale – *Registered office:* Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA
Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - *Notified Body n° 0068*

ALLEGATO N. 1 AL CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI

ANNEXE No. 1 TO THE CERTIFICATE OF CONSTANANCE OF PERFORMANCE

n. 0068-CPR-038/2016

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| Data di 1a emissione <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | Doc. in revisione n. <i>Review no.</i> | 01 |
| Emissione corrente <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | Data di scadenza <i>Expiring date</i> | --- |

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

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

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



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI

M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – Head office and laboratories: Via Moscovia, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)

Sede Legale – Registered office: Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA

Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - Notified Body n° 0068

ALLEGATO N. 1 AL CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI ANNEXE No. 1 TO THE CERTIFICATE OF CONSTANANCE OF PERFORMANCE

n. 0068-CPR-038/2016

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| Data di 1a emissione <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | Doc. in revisione n. <i>Review no.</i> | 01 |
| Emissione corrente <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | Data di scadenza <i>Expiring date</i> | --- |

EN 54-16:2008 Prestazioni e caratteristiche dichiarate

EN 54-16:2008 Declared performances and characteristics

| Caratteristiche essenziali | Essential Characteristics | Prestazioni Performance | Rif. Capitolo norma Standard clause ref. |
|---|---|-------------------------|--|
| Prestazioni in condizioni di fuoco: | <i>Performance under fire conditions</i> | | |
| - Requisiti generali | - <i>General requirements</i> | Conforme/pass | 4 |
| - Requisiti generali per le indicazioni | - <i>General requirements for indications</i> | Conforme/pass | 5 |
| - Condizione di allarme vocale | - <i>The voice alarm condition</i> | Conforme/pass | 7 |
| - Controllo manuale dell'allarme vocale | - <i>Voice alarm manual control</i> | Conforme/pass | 10 |
| - Microfono/i di emergenza | - <i>Emergency microphone(s)</i> | Conforme/pass | 12 |
| - Rapporto segnale/disturbo | - <i>Signal-to-noise ratio</i> | Conforme/pass | 16.5 |
| - Risposta in frequenza senza microfono/i | - <i>Frequency response of VACIE without microphone(s)</i> | Conforme/pass | 16.6 |
| - Risposta in frequenza con microfono/i | - <i>Frequency response of VACIE with microphone(s)</i> | Conforme/pass | 16.7 |
| Ritardo di risposta (tempo di risposta al segnale di incendio) | <i>Response delay (response time to fire)</i> | | |
| - Ricezione e processo dei segnali di incendio | - <i>Reception and processing of fire signals</i> | Conforme/pass | 7.1 |
| - Ritardo nell'entrare in condizione di allarme vocale | - <i>Delays to entering the voice alarm condition</i> | NPD | 7.4 |
| - Uscita ai dispositivi di allarme incendio | - <i>Output to fire alarm devices</i> | NPD | 7.8 |
| - Microfono/i di emergenza | - <i>Emergency microphone(s)</i> | Conforme/pass | 12 |
| Affidabilità operativa | <i>Operational reliability</i> | | |
| - Requisiti generali | - <i>General requirements</i> | Conforme/pass | 4 |
| - Requisiti generali per le indicazioni | - <i>General requirements for indications</i> | Conforme/pass | 5 |
| - Condizione di riposo | - <i>The quiescent condition</i> | Conforme/pass | 6 |
| - Condizioni di allarme vocale | - <i>The voice alarm condition</i> | Conforme/pass | 7 |
| - Condizioni di segnalazione di guasto | - <i>Fault warning condition</i> | Conforme/pass | 8 |
| - Condizione di disabilitazione | - <i>Disablement condition</i> | NPD | 9 |
| - Interfaccia con i dispositivo/i di controllo esterno | - <i>Interface to external control device(s)</i> | Conforme/pass | 11 |
| - Microfono/i di emergenza | - <i>Emergency microphone(s)</i> | Conforme/pass | 12 |
| - Requisiti di progetto | - <i>Design requirements</i> | Conforme/pass | 13 |
| - Requisiti addizionali di progetto per VACIE controllati mediante software | - <i>Additional design requirements for software controlled VACIE</i> | Conforme/pass | 14 |



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI

M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – *Head office and laboratories*: Via Moscova, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)
 Sede Legale – *Registered office*: Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA
 Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - *Notified Body n° 0068*

ALLEGATO N. 1 AL CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI

ANNEXE No. 1 TO THE CERTIFICATE OF CONSTANANCE OF PERFORMANCE

n. 0068-CPR-038/2016

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| Data di 1a emissione <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | Doc. in revisione n. <i>Review no.</i> | 01 |
| Emissione corrente <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | Data di scadenza <i>Expiring date</i> | --- |

EN 54-16:2008 - Prestazioni e caratteristiche dichiarate

EN 54-16:2008 - Declared performances and characteristics

| Caratteristiche essenziali | Essential Characteristics | Prestazioni Performance | Rif. Capitolo norma Standard clause ref. |
|--|--|---|---|
| Durabilità dell'affidabilità operativa: Resistenza alla temperatura - Potenza di uscita - Freddo (prova in funzionamento) | <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> - <i>Output power</i> - <i>Cold (operational)</i> | Conforme/pass Conforme/pass | 16.4 16.8 |
| Durabilità dell'affidabilità operativa: Resistenza all'impatto e alle vibrazioni - Impatto (prova in funzionamento) - Vibrazioni, sinusoidali (prova in funzionamento) - Vibrazioni, sinusoidali (prova di durata) | <i>Durability of operational reliability, impact and vibration resistance</i> - <i>Impact (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i> | Conforme/pass Conforme/pass Conforme/pass | 16.11 16.12 16.13 |
| Durabilità dell'affidabilità operativa: Stabilità elettrica - Variazioni della tensione di alimentazione - Compatibilità elettromagnetica (EMC), prove di immunità (prova in funzionamento) | <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> - <i>Supply voltage variation</i> - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i> | Conforme/pass Conforme/pass | 16.14 16.15 |
| Durabilità dell'affidabilità operativa: resistenza all'umidità - Caldo umido, costante (prova in funzionamento) - Caldo umido, costante (prova di durata) | <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i> - <i>Damp heat, steady state (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> | Conforme/pass Conforme/pass | 16.9 16.10 |



ISTITUTO DI RICERCHE E COLLAUDI

M. MASINI S.r.l.

Sede amministrativa e laboratori – *Head office and laboratories*: Via Moscova, 11 - 20017 RHO (MI - ITALIA)
 Sede Legale – *Registered office*: Via G. Leopardi, 14 – 20123 MILANO - ITALIA
 Tel. +39.02.97071.800 - Fax +39.02.930.8176 – www.istitutomasini.it - info@istitutomasini.org

Organismo Notificato n° 0068 - *Notified Body n° 0068*

ALLEGATO N. 1 AL CERTIFICATO DI COSTANZA DELLE PRESTAZIONI

ANNEXE No. 1 TO THE CERTIFICATE OF CONSTANANCE OF PERFORMANCE

n. 0068-CPR-038/2016

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| Data di 1a emissione <i>1st date of issue</i> | 29/07/2016 | Doc. in revisione n. <i>Review no.</i> | 01 |
| Emissione corrente <i>Present issue</i> | 13/06/2017 | Data di scadenza <i>Expiring date</i> | --- |

Elenco delle funzioni opzionali con requisiti inclusi nel dispositivo di controllo e allarme vocale

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

| Clause | Description | |
|--------|---|-------------------------------------|
| 7.6.2 | Silenziamento manuale della condizione di allarme / <i>Manual Silencing of the voice alarm condition</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.7.2 | Reset manuale della condizione di allarme / <i>Manual reset of the voice alarm condition</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.9 | Uscita del segnale di allarme vocale / <i>Voice alarm condition output</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.3 | Indicazione di guasto relativo al percorso di trasmissione verso la CIE / <i>Indication of faults related to the transmission path to the CIE</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.4 | Indicazione di guasto relativo alle zone di allarme vocale / <i>Indication of faults related to voice alarm zones</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | Controllo manuale dell'allarme vocale / <i>Voice alarm manual control</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 | Interfaccia per dispositivo di controllo esterno / <i>Interface to external control device(s)</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12 | Microfono di emergenza / <i>Emergency microphone(s)</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 13,14 | Amplificazione ridondante / <i>Redundant power amplifiers</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |

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

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

| Codice Prodotto <i>Product code</i> | Descrizione / <i>Description</i> | Norme di riferimento <i>Reference standards</i> | Rev. <i>SW/FW</i> |
|--|--|--|----------------------|
| PAW4500-VES | COMPACT VOICE EVACUATION SYSTEM | EN 54 | - |
| PAW3500-VES | COMPACT VOICE EVACUATION SYSTEM | EN 54 | - |
| TSB8500-V | REMOTE MICROPHONE STATION FOR EMERGENCY CALL WITH 7' DISPLAY | EN 54 | - |
| PMB132-V | REMOTE MICROPHONE STATION FOR EMERGENCY CALL | EN 54 | - |
| PMB132/12-V | REMOTE MICROPHONE STATION FOR EMERGENCY CALL WITH ZONE SELECTION | EN 54 | - |
| M132-V | DYNAMIC HAND HELD MICROPHONE WITH P.T.T. KEY | EN 54 | - |
| MC132-V | DYNAMIC GOSENEC MICROPHONE | EN 54 | - |