

PID:

02212000

CID:

C.1993.717

Certificato di approvazione

Approval certificate



**IMQ, ente di certificazione accreditato,
autorizza la ditta**

IMQ, accredited certification body, grants to

SGQ N° 005 A	EMAS N° 003 P
SGA N° 006 D	PRD N° 005 B
SGE N° 006 M	PRS N° 080 C
SCR N° 005 F	ISP N° 063 E
SSI N° 003 G	LAB N° 0121
FSM N° 007 I	LAT N° 021

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

**AVE SPA
VIA MAZZINI 75
25086 REZZATO BS
IT - Italy**

all'uso del marchio

the licence to use the mark

IMQ

**Il presente certificato è
soggetto alle condizioni
previste nel Regolamento
"MARCHI IMQ -
Regolamento per la
certificazione di prodotti" ed
è relativo ai prodotti
descritti nell'Allegato al
presente certificato.**



per i seguenti prodotti

for the following products

**Interruttori elettronici per
installazione fissa
(Serie AVE TOUCH S44)**

*Electronic switches for fixed
installation
(Series AVE TOUCH S44)*

*This certificate is subjected to
the conditions foreseen by Rules
"IMQ MARKS - RULES for
product certification" and is
relevant to the products listed in
the annex to this certificate.*

Emesso il / Issued on **2015-09-23**

Aggiornato il / Updated on **2017-11-02**

Sostituisce / Replaces **2016-07-15**

IMQ S.p.A.

Allegato - Certificato di approvazione
Annex - Approval certificate

Emesso il / Issued on 2015-09-23
Aggiornato il / Updated on 2017-11-02
Sostituisce / Replaces 2016-07-15

Prodotto | Product

Interruttori elettronici per installazione fissa Electronic switches for fixed installation

Concessionario | Licence Holder

AVE SPA
VIA MAZZINI 75
25086 REZZATO BS
IT - Italy

Marchio | Mark



IMQ

Costruito a | Manufactured at

PL.G00014 C01973068

25086 REZZATO

BS Italy

Copia del presente certificato deve essere conservata presso i luoghi di produzione sopra elencati.

Copy of this certificate must be available at the manufacturing places listed above

Norme / Specifiche tecniche

Prodotto/i conforme/i alle Norme/Specifiche tecniche:

EN 60669-1:1999 + A1:2002 + A2:2008

EN 60669-2-1:2004 + A1:2009 + A12:2010

Prodotti conformi agli obiettivi di sicurezza della Direttiva B.T.
2014/35/UE (Allegato I).

Standards / Technical specifications

Product/s complying to Standards/Technical specifications:

EN 60669-1:1999 + A1:2002 + A2:2008

EN 60669-2-1:2004 + A1:2009 + A12:2010

Products meeting the safety objectives of Low Voltage Directive
2014/35/EU (Annex I).

Rapporti | Test Reports

MI17-0017361-01

Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

Serie / Series	AVE TOUCH S44
Tensione nominale / Rated voltage	230 V
Tipo di azionamento / Method of actuating	sfioramento / touch
Apertura contatti / Contact opening	micro-distanza di apertura / micro-gap construction
Grado di protezione / Degree of protection (IP)	IP20
Sistema di installazione / Type of installation	tipo A / type A
Frequenza nominale / Rated frequency	50/60 Hz

Articoli (con dettagli) | Articles (with details)

AR.P0073T

Marca / Trade mark	ave
Riferimento di tipo / Type reference	442TC01
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference	442TC01
Schema / Pattern number	1
Tipo di carico / Type of load	resistivo / resistive
Corrente nominale / Rated current	6 A

AR.P0073U

Marca / Trade mark	ave
Riferimento di tipo / Type reference	442TC01
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference	442TC01
Schema / Pattern number	1
Tipo di carico / Type of load	lampade ad incandescenza / incandescent lamps
Corrente nominale / Rated current	6 A

AR.P0073V

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **442TC01**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442TC01**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P0073W

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **442TC01**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442TC01**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P0073X

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **442TC01**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442TC01**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione / electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P0073Y

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **441001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **441001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P0073Z

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **441001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **441001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00740

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **441001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **441001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00741

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **441001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **441001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00742

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **441001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **441001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione /**

electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00743

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **442001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **resistivo / resistive**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00744

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **442001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00745

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **442001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00746

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **442001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00747

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **442001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **442001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione / electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00748

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **443001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **443001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **resistivo / resistive**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P00749

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **443001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **443001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico / Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**

Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.P0074A

Marca / Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **443001S**

Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **443001S**

Schema / Pattern number **1**

Tipo di carico | Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.P0074B

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **443001S**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **443001S**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.P0074C

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **443001S**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **443001S**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione / electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.Q0061T

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ01**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ01**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.Q0061U

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ01**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ01**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.Q0061V

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ01**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ01**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.Q0061W

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ01**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ01**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.Q0061X

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ01**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ01**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione / electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **6 A**

AR.P00755

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TC05**

Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TC05**
Schema | Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**

AR.P00756

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **441005S**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **441005S**
Schema | Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**

AR.P00757

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442005S**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442005S**
Schema | Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**

AR.P00758

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **443005S**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **443005S**
Schema | Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**

AR.Q0061Y

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TCJ05**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TCJ05**
Schema | Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**

AR.P00759

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TC01/12V**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TC01/12V**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale | Rated current **1 A**
Tensione nominale | Rated voltage **12 V - 24 V (circuito di comando) / 12 V - 24 V (control circuit)**

AR.P0075A

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TC01/12V**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TC01/12V**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**
Corrente nominale | Rated current **1 A**
Tensione nominale | Rated voltage **12 V - 24 V (circuito di comando) / 12 V - 24 V (control circuit)**

AR.P0075B

Marca | Trade mark **ave**
Riferimento di tipo | Type reference **442TC01/12V**
Articolo/Riferimento a catalogo | Article/Catalogue reference **442TC01/12V**
Schema | Pattern number **1**
Tipo di carico | Type of load **motori / motors**
Corrente nominale | Rated current **1 A**
Tensione nominale | Rated voltage **12 V - 24 V (circuito di comando) / 12 V - 24 V (control circuit)**

AR.R007VV

Marca | Trade mark **ave**

Riferimento di tipo / Type reference **445001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.R007VW

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **445001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **lampade ad incandescenza / incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.R007VX

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **445001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **lampade a fluorescenza / fluorescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.R007VY

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **445001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore a nucleo magnetico per lampade incandescenti a bassissima tensione / iron core transformer for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.R007VZ

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **445001S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445001S**
Schema / Pattern number **1**
Tipo di carico / Type of load **trasformatore elettronico per lampade incandescenti a bassissima tensione / electronic step-down converter for extra low-voltage incandescent lamps**
Corrente nominale / Rated current **6 A**

AR.R007W0

Marca / Trade mark **ave**
Riferimento di tipo / Type reference **445005S**
Articolo/Riferimento a catalogo / Article/Catalogue reference **445005S**
Schema / Pattern number **1NA / 1NO**
Tipo di carico / Type of load **resistivo / resistive**
Corrente nominale / Rated current **1 A**

Ulteriori informazioni | Additional Information

I prodotti sopra specificati risultano essere conformi alle relative norme se installati con gli appropriati accessori di cui al Certificato di approvazione n. CA02.03185

Dispositivo di protezione prescritto dal costruttore da inserire in serie agli interruttori elettronici 442TC01 - 441001S - 442001S - 443001S - 445001S - 442TCJ01: cartuccia per fusibili miniatura tipo T6,3AH/250V~

Dispositivo di protezione prescritto dal costruttore da inserire in serie agli interruttori elettronici 442TC05 - 441005S - 442005S - 443005S - 445005S - 442TCJ05: cartuccia per fusibili miniatura tipo F1AH/250V~

Dispositivo di protezione prescritto dal costruttore da inserire in serie all' interruttore elettronico 442TC01/12V:

- carico, cartuccia per fusibili miniatura tipo F1AH/250V~
- circuito di comando, cartuccia per fusibili miniatura tipo F100mAH/250V~

The above mentioned products are in conformity with the relevant standard if installed with the accessories quoted on the Approval certificate n. CA02.03185

Short circuit protective device prescribed by the manufacturer to connect in series to the electronic switches types 442TC01 - 441001S - 442001S - 443001S - 445001S - 442TCJ01: miniature fuse-link type T6, 3AH/250V~

Short circuit protective device prescribed by the manufacturer to connect in series to the electronic switches types 442TC05 - 441005S - 442005S - 443005S - 445005S - 442TCJ05: miniature fuse-link type F1AH/250V~

Short circuit protective device prescribed by the manufacturer to connect in series to the electronic switch type 442TC01/12V:

- load side, miniature fuse-link type F1AH/250V~
- command side, miniature fuse-link type F100mAH/250V~

Componenti | Component List

Series AVE TOUCH S44

Type ref. 442TC01 - 441001S - 442001S - 443001S - 445001S - 442TCJ01

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Relay (K1)	2	SCHRACK	RT33LF12	16A/250V Coil: 12VDC	-	VDE
Connecting device (H1)	2	Wieland	8191/4 OB	2,5 mm ² 250V T100	-	VDE
Capacitor (C4)	2/4	KEMET Electronics Co.	R75	330 nF 250V~ 55/105/56	-	-
Capacitor (C4)	2/4	KEMET Electronics Co.	F862	330 nF 310V~ 40/110/56	-	ENEC 03
Varistor (RV1)	2	LITTLEFUSE	V300LA4P	VRMS 300 V I _{max} (8/20 μs) 1200A	-	VDE

Series AVE TOUCH S44

Type ref. 442TC01/12V

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Relay (K1)	2	Panasonic	APF10212	16A/250V Coil: 12VDC	-	VDE
Connecting device (H1)	2	Wieland	8191/2 OB	2,5 mm ² 250V T100	-	VDE
Connecting device (H1)	2	Wieland	8191/3 OB	2,5 mm ² 250V T100	-	VDE

Series AVE TOUCH S44

Type ref. 442TC05 - 441005S - 442005S - 443005S - 445005S - 442TCJ05

Tipo / Type	(*)	Costruttore / Manufacturer	Riferimento / Type Ref.	Dati / Data	Norme / Standard (*)	Marchi / Marks
Connecting device (H1)	2	Wieland	8191/3 OB	2,5 mm ² 250 V T100	-	VDE
Capacitor (C4)	2/4	KEMET Electronics Co.	R75	330 nF 250 V~ 55/105/56	-	-
Capacitor (C4)	2/4	KEMET Electronics Co.	F862	330 nF 310 V~ 40/110/56	-	ENEC 03
Varistor (RV1 and RV2)	2	EPCOS	S07K300	VRMS 300 V I _{max} (8/20 μs) 1200 A	-	VDE
Solid state relays (U2)	2	Panasonic Industrial	AQH3223	1,2 A - 600 V	-	-

Emesso il / Issued on **2015-09-23** Data di aggiornamento / Updated on **2017-11-02** Sostituisce / Replaces **2016-07-15**

Ciascun componente è contraddistinto da un numero avente il seguente significato:

- 1 - Componente marchiato e sostituibile con altro pure marchiato con caratteristiche equivalenti
- 2 - Componente sostituibile solo previa autorizzazione dell'IMQ
- 3 - Componente (integrato nell'apparecchio utilizzatore) provato congiuntamente all'apparecchio utilizzatore
- 4 - Componente in alternativa
- 5 - Componente per uso opzionale
- 6 - Componente da abbinare

Each component is signed by a number having the following meaning:

- 1 - Approved component replaceable with another one also approved with equivalent characteristics
- 2 - Component replaceable with IMQ authorization only
- 3 - Integrated component tested together with appliances
- 4 - Alternative component
- 5 - Component for optional use
- 6 - Component to be matched

(*) Queste colonne sono compilate a cura di IMQ / These columns are filled in by IMQ

Diritti di concessione | Annual Fees

SN.P000QL BTR.022100.DA47 *Importo modelli IMQ - interruttori elettronici - 0221 - Apparecchi di comando non automatici | IMQ models - electronic switches - 0221 - Switches for fixed installation* 3