

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 1 di 16 PA238AR30.pdf

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

Apparati radio e apparati ausiliari / Radio and ancillary equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro delle radiofrequenze (ERM); compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 1: Requisiti tecnici comuni / Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements	ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro delle radiofrequenze (ERM); compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 3: Condizioni specifiche per dispositivi a breve portata (SRD) operanti su frequenze tra 9 kHz e 40 GHz / Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz	ETSI EN 301 489-3 V1.6.1:2013
Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 7: Specific conditions for mobile and portable radio and ancillary equipment of digital cellular radio telecommunications systems (GSM and DCS)	ETSI EN 301 489-7 V1.3.1:2005
Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems	ETSI EN 301 489-17 V2.2.1:2012

Apparecchiature / Appliances

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Gradi di protezione degli involucri (codice IP) / Degrees of protection provided by enclosure (IP code) (fino a IP67 / up to IP67)	CEI EN 60529:1997/A1:2000/A2:2014

Apparecchiature di illuminazione e apparecchi analoghi

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Apparecchiature per illuminazione generale - Prescrizione di immunità EMC	CEI EN 61547:2010
Misura dei disturbi elettromagnetici irradiati (30MHz - 300 MHz)	CEI EN 55015:2008/A2:2009
Misura dei disturbi elettromagnetici irradiati (9kHz - 30MHz)	CEI EN 55015:2008/A2:2009
Misura delle tensioni di disturbo ai morsetti (9kHz - 30 MHz)	CEI EN 55015:2008/A2:2009

Apparecchiature elettriche ed elettroniche / Electrical and electronic equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Allegato A, cl. A.4.3.1: Procedura di prova per funzioni di massima tensione e frequenza	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato A, cl. A.4.3.2: Procedura di prova per funzioni di minima tensione e frequenza	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato A, cl. A.4.3.3.1: Insensibilità alle armoniche del relè di frequenza	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato A, cl. A.4.4: Autotest	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato A, cl. A.4.8: Prove di sovraccaricabilità dei circuiti di misura	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.2.1: Verifica dei requisiti costruttivi: capability erogazione della potenza reattiva & cl. B.1.2.2: modalità di esecuzione e registrazione della prova	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.2.3 Erogazione di potenza reattiva secondo un livello assegnato	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.2.4 Tempo di risposta ad una variazione a gradino del livello assegnato	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.2.5 Erogazione automatica di potenza reattiva secondo una curva caratteristica $\cos(\phi)=f(P)$	CEI 0-21:2014/V1:2014

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 2 di 16 PA238AR30.pdf

Allegato B, cl. B.1.2.6 Erogazione automatica di potenza reattiva secondo una curva caratteristica $Q=f(V)$	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.3.1 Regolazione della potenza attiva in presenza di transitori sulla rete di trasmissione	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.3.2 Limitazione della potenza attiva su comando esterno proveniente dal Distributore	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.4.1 Verifica della emissione di componente continua	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.4.2 Verifica delle protezioni contro l'immissione di componente continua	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.5 Verifica della insensibilità agli abbassamenti di tensione (LVFRT capability)	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.6 Verifica della insensibilità alle richiuse automatiche in discordanza di fase	CEI 0-21:2014/V1:2014
Allegato B, cl. B.1.1 Condizioni di connessione, riconnessione ed erogazione graduale della potenza	CEI 0-21:2014/V1:2014
Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza Parte 2: Norme particolari per apparecchi per la refrigerazione commerciale comprendenti un'unità di condensazione del fluido frigorifero o un compressore, incorporato o remoto / Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances with an incorporated or remote refrigerant unit or compressor (Esclusioni/exclusions: 22.7, 22.106, 22.107, 22.108)	CEI EN 60335-2-89:2011, IEC 60335-2-89:2010/Am1:2012/Am2:2015
Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 1: Prescrizioni generali / Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Part 1: General requirements	CEI EN 61326-1:2013
Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove / Medical electrical equipment Part 1: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests	CEI EN 60601-1-2:2016, IEC 60601-1-2:2014
Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza – Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica – Prescrizioni e prove / Medical electrical equipment. Part 1: General requirements for safety - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests	CEI EN 60601-1-2:2010
Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Caratteristiche di immunità - Limiti e metodi di misura / Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement	CEI EN 55024:2013/A1:2015

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 3 di 16 PA238AR30.pdf

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Sicurezza. Parte 1:
Requisiti generali. / Information technology equipment - Safety. Part 1:
General requirements.

(Esclusioni/exclusion: Table 1.5.6 - Capacitors bridging insulation Table 1.5.7 - Resistors bridging insulation Table 1.7.11 - Marking durability Table 2.1.1.3 - Distance through insulation of internal wiring 2.1.1.5 c) 1) - TABLE: max. V, A, VA test 2.1.1.5 c) 2) - stored energy Table 2.1.1.8- Energy hazards – d.c. mains supply Table 2.3.1 a) - Limits: TNV-1 circuits Table 2.3.1 b) - Limits: TNV-2 and TNV-3 circuits Table 2.3.5 - Test for operating voltages generated externally Table 2.4 - Limited current circuits Table 2.5 - Limited power sources Table 2.8 - Safety interlocks Table 2.10.5.9 - Thin sheet material – standard test Table 2.10.5.10 - Thin sheet material – alternative test Table 2.10.8 - Tests on coated printed boards and coated components Table 2.10.9 - Thermal cycling Table 2.10.10 - Test for pollution degree 1 Table 2.10.11 - Test for semiconductor devices and for cemented joints Table 3.1.4 - Insulation of conductors test Table 3.2.5.1 - Flexing test Table 3.2.6 - Steady pull test Table 3.2.8 - Cord guard test Table 3.3.8 - Stranded wire test Table 4.1 - Stability test Table 4.2 - Mechanical strength test Table 4.3.2 - Handles and manual controls test Table 4.3.6 - Direct plug-in equipment test Table 4.3.10 - Overflow test Table 4.3.12 - Flammable liquids test Table 4.3.13.2 - Ionizing radiation test Table 4.3.13.3 - Ultraviolet on materials test Table 4.3.13.4 - Human exposure to ultraviolet test Table 4.4.2 - Operator access areas test Table 4.6.1 - Top and side openings test Table A.3 - Hot flaming oil test Table 4.6.4.2 - Larger openings test Table 4.6.4.3 - Metalized part test Table 4.6.5 - Adhesives test Table 4.7.3 - Flammability test for fire enclosures Table 6.3 - Current limited circuit test Table 7.4.2 - Surge test Table 7.4.3 - Impulse test Annex B B.4 - Motor overload Annex B B.5 - Locked rotor overload Annex B B.6 - Motor d.c. overload Annex B B.7 - Locked rotor overload for d.c. motor Annex B B.9 - Test for three phase motors Annex B B.10 - Test for series motors)

CEI EN 60950-1:2007/A11:2010/A2:2014/
A1:2014/A12:2014
IEC 60950-1:2005/Amd1:2009/Amd2:2013

Azionamenti elettrici a velocità variabile
Parte 3: Requisiti di compatibilità elettromagnetica e metodi di prova specifici

CEI EN 61800-3:2005/A1:2013, IEC
61800-3:2004/Amd1:2011

Cl. 5.4.4 Harmonics and inter-harmonics
(solo misura di emissione armonica secondo CEI EN 61000-3-2 e CEI EN 61000-3-12 / only harmonic current emissions according to CEI EN 61000-3-2 and CEI EN 61000-3-12)

VDE AR-N4105:2011
+VDE V 0124-100:2012

Cl. 5.7.3.2 Generation management/network security management

VDE AR-N4105:2011
+VDE V 0124-100:2012

Cl. 5.7.3.3 Active power feed-in at overfrequency

VDE AR-N4105:2011
+VDE V 0124-100:2012

Cl. 5.7.3.4 Active power feed-in at underfrequency

VDE AR-N4105:2011
+VDE V 0124-100:2012

Cl. 5.7.5 Reactive power

VDE AR-N4105:2011
+VDE V 0124-100:2012

Cl. 6 - Type test
Cl. 6.2 - Voltage monitoring

DIN V VDE V 0126-1-1:2006

Cl. 6 - Type test
Cl. 6.3 - Frequency monitoring

DIN V VDE V 0126-1-1:2006

Cl. 6 - Type test
Cl. 6.4 - Direct current monitoring

DIN V VDE V 0126-1-1:2006

Cl. 6 - Type test
Cl. 6.5 - Recognition of an island operation

DIN V VDE V 0126-1-1:2006

Compatibilità elettromagnetica - Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali /
Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

CEI EN 61000-6-4:2007/A1:2013

Compatibilità elettromagnetica - Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera /
Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

CEI EN 61000-6-3:2007/A1:2013

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 4 di 16 PA238AR30.pdf

Compatibilità elettromagnetica - Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments	CEI EN 61000-6-2:2006
Compatibilità elettromagnetica - Norme generiche - immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments	CEI EN 61000-6-1:2007
Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili Parte 1: Emissione / Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Part 1: Emission	CEI EN 55014-1:2008/A1:2010/A2:2012
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 12: Prove di immunità a onde oscillatorie / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4: testing and measurement techniques. Section 12: Oscillatory waves immunity test.	CEI EN 61000-4-12:2007
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica / Electromagnetic compatibility - Basic EMC Publication Part 4: testing and measurement techniques Section 2: Electrostatic discharge immunity test	CEI EN 61000-4-2:2011
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 18: Prove di immunità alle onde oscillatorie smorzate / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-18: testing and measurement techniques - Oscillatory wave immunity test	CEI EN 61000-4-18:2007/A1:2011
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 3: Prove di immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiati / Electromagnetic compatibility - basic EMC publication Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency. Electromagnetic field immunity test (fino a 10V/m (80MHz - 3GHz), fino a 3V/m (3GHz - 6GHz) / up to 10V/m (80MHz - 3GHz), up to 3V/m (3GHz - 6GHz))	CEI EN 61000-4-3:2007/A1: 2009/IS1:2010/A2:2011
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 16: Prove di immunità ai disturbi condotti di modo comune nella gamma di frequenze da 0Hz a 150kHz / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-16: Testing and measurement techniques. Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0Hz to 150kHz	CEI EN 61000-4-16:1999/A1:2005/A2:2011
Compatibilità elettromagnetica - Pubblicazione base EMC Parte 4 Tecniche di prova e di misura Sezione 5: Prove di immunità ad impulso/ Electromagnetic compatibility - Basic EMC publication Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test (da 0.5kV a 4.0kV / from 0.5kV to 4.0kV)	CEI EN 61000-4-5:2016, IEC 61000-4-5:2014
Compatibilità elettromagnetica - Requisiti per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili Parte 2: Immunità - Norma di famiglia di prodotti / Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus Part 2: Immunity - Product family standard	CEI EN 55014-2:2016
Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Misura di tensione di disturbo ai morsetti (150kHz - 30MHz) / Electromagnetic compatibility (EMC) - Measurement of terminal disturbances voltage (150kHz - 30MHz)	CEI EN 55011:2013, CEI EN 55014-1:2008/A1:2010/A2:2012, CEI EN 55022:2014
Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-3: Limiti - Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤16 A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection	CEI EN 61000-3-3:2014/EC:2014/EC:2016 IEC 61000-3-3:2013

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 5 di 16 PA238AR30.pdf

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 4-11: Tecniche di prova e di misura - Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	CEI EN 61000-4-11:2006
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 4-10: Tecniche di prova e di misura - prove di immunità a campo magnetico oscillatorio smorzato/ Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-10: Testing and measurement techniques - damped oscillatory magnetic field immunity test	CEI EN 61000-4-10:1997/A1:2001
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 4-4: Tecniche di prova e di misura - Prova di immunità a transitori/raffiche di impulsi elettrici veloci / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test.	CEI EN 61000-4-4:2013
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 4-6: Tecniche di prova e di misura - Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	CEI EN 61000-4-6:2014
Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 4-8: Tecniche di prova e di misura - Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test	CEI EN 61000-4-8:2013
Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 3-11: Limiti. Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione pubblici a bassa tensione - Apparecchiature con correnti nominali ≤ 75 A e soggetti ad allacciamento su condizione / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection	CEI EN 61000-3-11:2001
Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 3-12: Limiti - Limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate alla rete pubblica a bassa tensione aventi correnti di ingresso > 16 A e ≤ 75 A per fase / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current > 16 A and ≤ 75 A per phase	CEI EN 61000-3-12:2012
Compatibilità elettromagnetica. Misura di disturbi intermittenti / Electromagnetic compatibility - Measurement of discontinuous disturbances	CEI EN 55014-1:2008/A1:2010/A2:2012
Compatibilità elettromagnetica. Misura di disturbi irradiati (30MHz - 6000MHz) / Radiated disturbance measure (30 - 6000MHz)	CEI EN 55011:2013, CEI EN 55014-1:2008/A1:2010/A2:2012, CEI EN 55022:2014
Compatibilità elettromagnetica. Misura di potenza di disturbo (30MHz - 300MHz) / Disturbance power measure (30 - 300MHz)	CEI EN 55014-1:2008/A1:2010/A2:2012
Compatibilità elettromagnetica. Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase) / Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	CEI EN 61000-3-2:2015, IEC 61000-3-2:2014
Convertitori a semiconduttori - Prescrizioni generali e convertitori commutati dalla linea. Parte 1-1:Specifiche per le prescrizioni fondamentali. Paragrafo 7.2: Prove di isolamento / Semiconductor converters - General requirements and line commutated converters. Part 1-1:Specification of basic requirements. Section 7.2: Insulation tests	CEI EN 60146-1-1:2013
Coordinamento dell'isolamento per i relè di misura e per i dispositivi di protezione / Insulation coordination for measuring relays and protection equipment	CEI EN 60255-5:2001

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 6 di 16 PA238AR30.pdf

Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare. Parte 1: Norme generali. / Automatic electrical controls for household and similar use. Part 1: General requirements. (Esclusioni/exclusion: 7 - power input 7.4 - marking durability 8.2 - Actuating members and actuating means – finger 10.1.9.1 - clamping of terminals test 10.2.1 - Connectable conductors 10.2.4.3 - axial push and pull Test 11.7.1.2 - flexing test 11.7.2.9 - push test 11.7.2.11/12 - pull test 15.2 a) - manufacturing deviation 15.2 b) - manufacturing drift 17.2.1 - Circuits loaded according to declared ratings 18.2.1 - impact resistance 19.1.15 - threaded part torque test 21 - Resistance to heat, fire and tracking 21 - Resistance to heat, fire and tracking)	CEI EN 60730-1:2013, IEC 60730-1:2013
Esclusioni: 4.11 - Power Input 7.1.3 - Durability of marking test 8.4.3 - ME EQUIPMENT intended to be connected to a power source by a plug-measurement of voltage or calculation of stored charge 1 s after disconnection of plug from mains supply 8.4.4 - Internal capacitive circuits – measurement of residual voltage or calculation of the stored charge in capacitive circuits (i.e., accessible capacitors or circuit parts) after de-energizing me equipment 8.5.5.1a - defibrillation-proof applied parts – measurement of hazardous electrical energies 8.5.5.1b - defibrillation-proof applied parts – verification of recovery time 8.5.5.2 - DEFIBRILLATION-PROOF APPLIED PARTS or PATIENT CONNECTIONS of DEFIBRILLATION-PROOF APPLIED PARTS - Energy reduction test –measurement of Energy delivered to a 100 Ω load 10.1.1 - Measurement of X - radiation 11.2.2.1 - alternative method to 11.2.2.1 a) 5) to determine existence of an ignition source 13.1.2 - measurement of power or energy dissipation in parts & components to waive SINGLE FAULT CONDITIONS in 4.7, 8.1 b), 8.7.2, and 13.2.2 relative to emission of flames, molten metal, or ignitable substances 15.4.6 - actuating parts of controls of ME EQUIPMENT – torque & axial pull tests	CEI EN 60601-1:2007/EC:2010/A11:2012/A1:2014/A12:2015, IEC 60601-1:2005/Amd1:2012
Funzionamento anormale e condizioni di guasto / Hazardous situation and fault condition	CEI EN 50178:1999
Grid connection of energy systems via inverters Part 2: Inverter requirements	AS 4777.2:2015
Grid connection of energy systems via inverters Part 3: Grid protection requirements	AS 4777.3:2005
Grid Interconnection of embedded generation Part 2: Small-scale embedded generation Section 1: Utility interface	NRS 097-2-1:2011
Ispezioni visive / Visual inspections	CEI EN 50178:1999
Misura della corrente di dispersione / Leakage currents measure	CEI EN 50178:1999, CEI EN 61800-5-1:2009/EC:2013
Misura della resistenza di isolamento / Insulation resistance measure (fino a 500MΩ / up to 500MΩ)	CEI EN 60065:2004/A1:2007/A11:2010/A2:2011/A12:2012, CEI EN 60146-1-1:2013, ENEL GLI03 (EMC) 1982
Photovoltaic (PV) systems - Characteristics of the utility interface	IEC 61727:2004
Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio. Parte 1: Prescrizioni generali / Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirements. (Esclusioni/exclusion: 5.1.3c) - MAINS supply 5.3 - Durability of markings 6.5.2.3 - Tighting torque test 6.5.2.6 - Transformer PROTECTIVE BONDING screen 6.5.4 - protective impedance 6.5.6 - Current- or voltage-limiting device 6.10.2 - Cord anchorage 7 - Protection against mechanical HAZARDS 9 - Protection against the spread of fire 9.3.2 - Constructional requirements 9.5 - Requirements for equipment containing or using flammable liquids 10.5.2 - Resistance to heat of non-metallic ENCLOSURES 8 - Mechanical resistance to shock and impact 11 - Protection against HAZARDS from fluids 11.7.2 - Leakage and rupture at high pressure 11.7.3 - Leakage from low-pressure parts 12.2.1 - Ionizing radiation 12.5.1 - Sound level 13.2.2 - Batteries 14.3 - Overtemperature protection devices 4.4.2.7 - MAINS transformer 14.8 - Transient overvoltage limiting devices Annex H - Qualification of conformal coating for protection against pollution 6.7.2.2.2 - Reliability of potted components 6 - WORKING VOLTAGE of Switch Mode Power Supply)	CEI EN 61010-1:2013, IEC 61010-1:2010

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 7 di 16 PA238AR30.pdf

Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione / Requirements for micro-generating plants to be connected in parallel with public low-voltage distribution networks	CEI EN 50438:2014/IS1:2015
Procedura di prova delle misure di prevenzione dell'isola elettrica per inverter di sistemi FV interagenti con la rete pubblica / Test procedure of islanding prevention measures for utility-interconnected photovoltaic inverters	CEI EN 62116:2014, IEC 62116:2014
Prova di rigidità dielettrica / Dielectric strenght test (fino a 5KVac / up to 5Vac)	ENEL GLI 02 (EMC) 1982
Prova di tenuta all'impulso / Impulse strenght test (fino a 5KVac / up to 5Vac)	ENEL GLI01 (EMC) 1988
Prove di immunità ai buchi di tensione, alle brevi interruzioni e alle variazioni di tensione sulle porte di alimentazione a tensione continua / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-29: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests	CEI EN 61000-4-29:2001
Recommendation for the connection of generating plant to the distribution systems of licensed distribution network operators (Exclusions: 9.4 Short Circuit Current Contribution)	ENA ER G59/3:2015
Recommendations for the Connection of Type Tested Small-scale Embedded Generators (Up to 16A per Phase) in Parallel with Low-Voltage Distribution Systems (Exclusions: A1.4.6 Short Circuit Current Contribution)	ENA ER G83/2:2012
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato N: Prove sui generatori statici, eolici FC e DFIG.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato E: Caratteristiche e prove del Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI).	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato C: Caratteristiche del Sistema di Protezione Generale (SPG) non integrato per reti MT.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato D: Caratteristiche del Sistema di Protezione Generale (SPG) integrato per reti MT.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato Nbis: Prove sui sistemi di accumulo.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica / Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities. Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI). Allegato B: Prove sugli inverter per impianti direttamente connessi. Allegato B Bis: Prove sui sistemi di accumulo.	CEI 0-21:2016
Relè di misura e dispositivi di protezione. Parte 26: Requisiti di compatibilità elettromagnetica	CEI EN 60255-26:2015, IEC 60255-26:2013
Riscaldamento, temperature eccessive, prove termiche / Heating and excessive temperature measure	CEI EN 60065:2004/A1:2007/A11:2010 /A2:2011/A12:2012, CEI EN 50178:1999

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 8 di 16 PA238AR30.pdf

Sicurezza degli apparati di conversione di potenza utilizzati in impianti fotovoltaici di potenza. Parte 1: Prescrizioni generali. / Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 1: General requirements.

(Esclusioni/exclusion: - 6.4: UV exposure - 7.5.3: Partial discharge test - 13.6.3.1: Resistance to arcing - 13.6.4: UV resistance - 15: Software and firmware performing safety functions - Annex J: Ultraviolet light conditioning test)

CEI EN 62109-1:2010, IEC 62109-1:2010

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Parte 2: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori / Household and similar electrical appliances - Safety Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, airconditioners and dehumidifiers.

(Esclusioni/exclusions: 22.104, 22,108)

CEI
60335-2-40:2005/A1:2007/A2:2009/A13:2012/EC:2013

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza. Parte 1: Norme generali / Household and similar electrical appliances - Safety. Part 1: General requirements.

(Esclusioni/exclusion: 7.14 - marking durability 8.1.1 / 2 / 3 / 4- protection against electric shock 15.2 - Overflow test 20.1 - Stability test 20.2 - Steady force test 21 - Impact test 22.3 - Direct plug-in equipment test 22.5 - Energy hazards 22.11/22.12 - Steady force test 22.16 - Cord reels 23.3 - Flexing test 23.5 - Insulation of conductors test 25.15 - Steady pull test 26.5 - Stranded wire test 28.1 - Threaded part torque test 31 - resistance to corrosion 32 - Radiation. Toxicity and similar hazards)

CEI EN 60335-1:2013/EC:2014/A11:2015, IEC 60335-1:2010/Amd1:2013

Sicurezza dei convertitori di potenza utilizzati negli impianti fotovoltaici. Parte 2: Prescrizioni particolari per gli inverter / Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 2: Particular requirements for inverters.

CEI EN 62109-2:2012, IEC 62109-2:2011

Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali. / Safety of machinery - Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements.

CEI EN 60204-1:2006/A1:2010/EC:2010

Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali. / Safety of machinery - Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements.

IEC 60204-1:2016

Tenuta alla tensione applicata - rigidità dielettrica / Dielectric strength test (fino a 5KVac / up to 5KVac)

CEI EN 60065:2004/A1:2007/A11:2010/A2:2011/A12:2012, CEI EN 50178:1999, CEI EN 60146-1-1:2013

Umidità trattamento igroscopico (93RH) / Protection against humid condition test (93RH) (temperatura: da 20°C a 60°C; umidità da 90RH a 96RH / temperature: from 20°C to 60°C; umidity from 90RH to 96RH)

CEI EN 60065:2004/A1:2007/A11:2010/A2:2011/A12:2012, CEI EN 50178:1999

Verifica documentazione / Documents check

CEI EN 60065:2004/A1:2007/A11:2010/A2:2011/A12:2012, CEI EN 50178:1999

Apparecchiature, componenti e materiali / Appliances, components and materials

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Prove ambientali. Parte 2: Prove. Prova A: Freddo / Environmental testing. Test A: Cold (da -40°C a 0°C / from -40°C to 0°C)

CEI EN 60068-2-1:2007

Prove ambientali. Parte 2: Prove. Prova B: Calore secco / Environmental testing. Test B: Dry heat (da 0°C a 180°C / from 0°C to 180°C)

CEI EN 60068-2-2:2008

Prove ambientali. Parte 2: Prove. Prova Db: Caldo umido ciclico (12h+12h) / Environmental testing. Test Db: Damp heat, cycling (da 10°C a 90°C, da 10RH a 98RH / from 10°C to 90°C, from 10RH to 98RH)

CEI EN 60068-2-30:2006

Prove ambientali. Parte 2: Prove. Prova N: Cambio temperatura / Environmental testing. Test N: Change of temperature (da -40°C a 180°C, variazioni di temperatura fino 3K/min / from -40°C to 180°C, temperature changes up to 3K/min)

CEI EN 60068-2-14:2011

Prove ambientali. Parte 2: Prove. Prova Cab: Caldo umido regime stazionario / Environmental testing. Test Db: Damp heat, steady state (da 10°C a 90°C, da 10RH a 98RH / from 10°C to 90°C, from 10RH to 98RH)

CEI EN 60068-2-78:2013

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 9 di 16 PA238AR30.pdf

Concentrator photovoltaic (CPV) modules and assemblies – Design qualification and type approval

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

cl. 10.1 Visual inspection	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.10 water spray test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.11 Bypass/blocking diode thermal test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.12 Robustness of terminations test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.13 Mechanical load test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.14 Off-axis beam damage test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.15 Ultraviolet conditioning test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.16 Outdoor exposure test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.17 Hot-spot endurance test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.2 Electrical performance measurement	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.3 Ground path continuity test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.4 Electrical insulation test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.5 Wet insulation test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.6 Thermal cycling test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.7 Damp heat test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.8 Humidity freeze test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007
cl. 10.9 Hail impact test	CEI EN 62108:2012, IEC 62108:2007

Crystalline silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

4.1 Visual inspection (MQT 01) / 11.1 Visual inspection (MQT 01)	IEC 61215-2:2016 § 4.1 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.1
4.10 UV preconditioning test (MQT 10)/11.10 UV preconditioning test (MQT 10)	IEC 61215-2:2016 § 4.10 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.10
4.11 Thermal cycling test (MQT 11)/11.11 Thermal cycling test (MQT 11)	IEC 61215-2:2016 § 4.11 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.11
4.12 Humidity-freeze test (MQT 12)/11.12 Humidity-freeze test (MQT 12)	IEC 61215-2:2016 § 4.12 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.12
4.13 Damp heat test (MQT 13)/11.13 Damp heat test (MQT 13)	IEC 61215-2:2016 § 4.13 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.13
4.14 Robustness of terminations (MQT 14)/11.14 Robustness of terminations test (MQT 14) (Esclusioni/exclusions: MQT 14.2 Test of cord anchorage)	IEC 61215-2:2016 § 4.14 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.14
4.15 Wet leakage current test (MQT 15)/11.15 Wet leakage current test (MQT 15)	IEC 61215-2:2016 § 4.15 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.15
4.16 Static mechanical load test (MQT 16)/11.16 Static mechanical load test (MQT 16)	IEC 61215-2:2016 § 4.16 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.16
4.17 Hail test (MQT 17)/11.17 Hail test (MQT 17)	IEC 61215-2:2016 § 4.17 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.17
4.18 Bypass diode testing (MQT 18)/11.18 Bypass diode thermal test (MQT 18)	IEC 61215-2:2016 § 4.18 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.18
4.19 Stabilization (MQT 19)/11.19 Stabilization (MQT 19)	IEC 61215-2:2016 § 4.19 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.19
4.2 Maximum power determination (MQT 02) /11.2 Maximum power determination (MQT 02)	IEC 61215-2:2016 § 4.2 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.2
4.3 Insulation test (MQT 03)/11.3 Insulation test (MQT 03)	IEC 61215-2:2016 § 4.3 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.3

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 10 di 16 PA238AR30.pdf

4.4 Measurement of temperature coefficients (MQT 04)/11.4 Measurement of temperature coefficients (MQT 04)	IEC 61215-2:2016 § 4.4 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.4
4.5 Measurement of nominal module operating temperature (NMOT) (MQT 05)/11.5 Measurement of nominal module operating temperature (NMOT) (MQT 05)	IEC 61215-2:2016 § 4.5 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.5
4.6 Performance at STC and NMOT (MQT 06)/11.6 Performance at STC (MQT 06.1) and NMOT (MQT 06.2)	IEC 61215-2:2016 § 4.6 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.6
4.7 Performance at low irradiance (MQT 07)/11.7 Performance at low irradiance (MQT 07)	IEC 61215-2:2016 § 4.7 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.7
4.8 Outdoor exposure test (MQT 08)/11.8 Outdoor exposure test (MQT 08)	IEC 61215-2:2016 § 4.8 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.8
4.9 Hot-spot endurance test (MQT 09)/11.9 Hot-spot endurance test (MQT 09)	IEC 61215-2:2016 § 4.9 + IEC 61215-1-1:2016 § 11.9
Materiali Solidi Isolanti	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Metodo per la determinazione degli indici di resistenza e di tenuta alla traccia dei materiali isolanti solidi in condizioni umide	CEI EN 60112:2003/A1:2012
Prove relative ai rischi di incendio Parte 2-11: Metodi di prova al filo incandescente Metodi di prova dell'infiammabilità per prodotti finiti	CEI EN 60695-2-11:2014
Prove relative ai rischi di incendio Parte 2-12: Metodi di prova al filo incandescente Metodi di prova dell'infiammabilità per materiali	CEI EN 60695-2-12:2013/A1:2014
Prove relative ai rischi di incendio Parte 2-13: Metodi di prova al filo incandescente Metodi di prova dell'incendiabilità per materiali	CEI EN 60695-2-13:2013/A1:2014
Prove relative ai rischi di incendio. Parte 11-5: Fiamme di prova - Metodo di prova della fiamma con ago - Apparecchiatura, disposizione per le prove di verifica e guida / Fire hazard testing. Part 11-5: Test flames - Needle-flame test method - Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance	CEI EN 60695-11-5:2006
Prove relative al rischio di incendio. Parte 11-10: Fiamme di prova - Metodi di prova con fiamma verticale ed orizzontale da 50W (spessore provini ≥ 0,25mm / specimen thickness ≥ 0,25mm)	CEI EN 60695-11-10:2014/EC:2015
Materie plastiche / Plastics	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Prove relative ai rischi di incendio. Parte 10-2: Calore anormale – Prova di pressione della biglia / Fire hazard testing. Part 10-2: Abnormal heat – Ball pressure test	CEI EN 60695-10-2:2005
Moduli fotovoltaici (FV) a film sottili per usi terrestri / Thin film terrestrial photovoltaic (PV) modules	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
10.1 Ispezione visiva / Visual inspection	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.10 Prova preconditionamento UV / UV preconditioning test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.11 Prova dei cicli termici / Thermal cycling test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.12 Prova di umidità e congelamento / Humidity-freeze test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.13 Prova al caldo umido / Damp heat test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.14 Prova di robustezza delle terminazioni / Robustness of terminations test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.15 Prova di corrente di dispersione in ambiente umido / Wet leakage current test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 11 di 16 PA238AR30.pdf

10.16 Prova di carico meccanico / Mechanical load test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.17 Prova di grandine / Hail test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.18 Prova termica dei diodi di bypass / Bypass diode thermal test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.19 Esposizione prolungata alla luce / Light-soaking	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.2 Determinazione della potenza massima / Maximum power determination	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.3 Prova di isolamento / Insulation test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.4 Misura dei coefficienti di temperatura / Measurement of temperature coefficients	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.5 Misura della temperatura operativa di cella nominale (NOCT) / Measurement of nominal operating cell temperature (NOCT)	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.6 Prestazioni a STC e NOCT / Performance at STC and NOCT	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.7 Prestazioni a basso irraggiamento / Performance at low irradiance	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.8 Prova di esposizione in esterno / Outdoor exposure test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
10.9 Prova di resistenza ai surriscaldamenti localizzati / Hot-spot endurance test	CEI EN 61646:2012, IEC 61646:2008
Moduli fotovoltaici (FV) in silicio cristallino per applicazioni terrestri / Crystalline silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
10.1 Esame a vista / Visual inspection	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.10 Prova di preconditionamento UV / UV preconditioning test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.11 Prova dei cicli termici / Thermal cycling test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.12 Prova di umidità e congelamento / Humidity-freeze test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.13 Prova del caldo umido / Damp-heat test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.14 Prova di robustezza delle terminazioni / Robustness of terminations test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.15 Prova della corrente di dispersione in ambiente umido / Wet leakage current test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.16 Prova di carico meccanico / Mechanical load test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.17 Prova alla grandine / Hail test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.18 Prova termica del diodo di derivazione / Bypass diode thermal test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.2 Determinazione della massima potenza / Maximum power determination	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.3 Prova di isolamento / Insulation test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.4 Misura dei coefficienti di temperatura / Measurement of temperature coefficients	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 12 di 16 PA238AR30.pdf

10.5 Misura della temperatura nominale di lavoro delle celle (NOCT) / Measurement of nominal operating cell temperature (NOCT)	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.6 Prestazioni a STC e NOCT / Performance at STC and NOCT	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.7 Prestazioni a basso irraggiamento / Performance at low irradiance	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.8 Prova di esposizione in esterno / Outdoor exposure test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
10.9 Prova di resistenza ai surriscaldamenti localizzati / Hot-spot endurance test	CEI EN 61215:2006, IEC 61215:2005
Pannello / Modulo fotovoltaico / Photovoltaic (PV) modules	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Accessibility test (MST 11)	IEC 61730-2:2016 § 10.9
Bypass diode functionality test (MST 07)	IEC 61730-2:2016 § 10.8
Bypass diode thermal test (MST 25)	IEC 61730-2:2016 § 10.19
Caldo umido (DH1000) / Damp heat (DH1000) (MST 53)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Cicli termici (TC50 o TC200) / Thermal cycling (TC50 or TC200) (MST 51)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Cold conditioning (MST 55)	IEC 61730-2:2016 § 10.32
Continuity test of equipotential bonding (MST 13)	IEC 61730-2:2016 § 10.11
Cut susceptibility test (MST 12)	IEC 61730-2:2016 § 10.10
Damp heat test (MST 53)	IEC 61730-2:2016 § 10.30
Dry heat conditioning (MST 56)	IEC 61730-2:2016 § 10.33
Durability of markings (MST 05)	IEC 61730-2:2016 § 10.6
Esame a vista / Visual inspection (MST 01)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Hot-spot endurance test (MST 22)	IEC 61730-2:2016 § 10.16
Humidity freeze test (MST 52)	IEC 61730-2:2016 § 10.29
Impulse voltage test (MST 14)	IEC 61730-2:2016 § 10.12
Insulation test (MST 16)	IEC 61730-2:2016 § 10.13
Insulation thickness test (MST 04)	IEC 61730-2:2016 § 10.5
Ispezione con elettroluminescenza / Electroluminescence inspection	MPI LMPELE00 rev 1.0 2014
Materials creep test (MST 37)	IEC 61730-2:2016 § 10.26
Maximum power determination (MST 03)	IEC 61730-2:2016 § 10.4
Module breakage test (MST 32)	IEC 61730-2:2016 § 10.21
Performance at STC (MST 02)	IEC 61730-2:2016 § 10.3
Photovoltaic (PV) modules - Test methods for the detection of potential-induced degradation - Part 1: Crystalline silicon	IEC TS 62804-1:2015
Prova combinata di umidità e congelamento (HF10) / Humidity-freeze (HF10) (MST 52)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova della corrente di dispersione in ambiente umido / Wet leakage current test (MST 17)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di accessibilità / Accessibility test (MST 11)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 13 di 16 PA238AR30.pdf

Prova di carico meccanico / Mechanical load test (MST 34)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di continuità a terra / Ground continuity test (MST 13)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di preconditionamento UV / UV preconditioning test (MST 54)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di rigidità dielettrica / Dielectric withstand test (MST 16)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di riscaldamento localizzato / Hot-spot test (MST 22)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di robustezza delle terminazioni / Robustness of terminations test (MST 42)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di rottura del modulo / Module breakage test (MST 32)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di sovraccarico di corrente inversa / Reverse current overload test (MST 26)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di suscettibilità al taglio / Cut susceptibility test (MST 12)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di temperatura / Temperature test (MST 21)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova di tensione ad impulso / Impulse voltage test (MST 14)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Prova termica del diodo di derivazione / Bypass diode thermal test (MST 25)	CEI EN 61730-2:2009/A1:2013, IEC 61730-2:2004-10/Am1:2011
Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) Parte 1: Prescrizioni per la costruzione / Photovoltaic (PV) module safety qualification Part 1: Requirements for construction	CEI EN 61730-1:2008/A1:2012/A2:2013/A11:2015, IEC 61730-1:2004/Am1:2011/Am2:2013
Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) Parte 1: Prescrizioni per la costruzione / Photovoltaic (PV) module safety qualification Part 1: Requirements for construction	IEC 61730-1:2016
Reverse current overload test (MST 26)	IEC 61730-2:2016 § 10.20
Robustness of terminations test (MST 42)	IEC 61730-2:2016 § 10.27
Screw connections test (MST 33)	IEC 61730-2:2016 § 10.22
Sharp edge test (MST 06)	IEC 61730-2:2016 § 10.7
Static mechanical load test (MST 34)	IEC 61730-2:2016 § 10.23
Temperature test (MST 21)	IEC 61730-2:2016 § 10.15
Thermal cycling test (MST 51)	IEC 61730-2:2016 § 10.28
UV test (MST 54)	IEC 61730-2:2016 § 10.31
Visual inspection (MST 01)	IEC 61730-2:2016 § 10.2
Wet leakage current test (MST 17)	IEC 61730-2:2016 § 10.14
Photovoltaic (PV) modules	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval - Part 1: Test requirements	IEC 61215-1:2016
Pompe di calore elettriche, condizionatori d'aria e deumidificatori/ Electrical heat pumps, air conditioners and dehumidifiers	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 14 di 16 PA238AR30.pdf

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare
 Parte 2: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori / Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.
 (Esclusioni/exclusions: 22.104, 22,108)

IEC 60335-2-40:2013

Sistemi di trasmissione a banda larga, 2,4 GHz banda ISM / Wideband Transmission Systems, 2,4GHz ISM band

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Occupied channel bandwidth

ETSI EN 300 328 V2.1.1:2016 (4.3.1.8, 4.3.2.7)

Receiver spurious emissions

ETSI EN 300 328 V2.1.1:2016 (4.3.1.11, 4.3.2.10)

Transmitter unwanted emissions in the out-of-band domain

ETSI EN 300 328 V2.1.1:2016 (4.3.1.9, 4.3.2.8)

Transmitter unwanted emissions in the spurious domain

ETSI EN 300 328 V2.1.1:2016 (4.3.1.10, 4.3.2.9)

Sistemi statici di continuità (UPS) / Uninterruptible power systems (UPS)

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Sistemi statici di continuità (UPS)
 Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza / Uninterruptible power systems (UPS) Part 1: General and safety requirements for UPS
 (Esclusioni/exclusions: 2.10.6/RD, 4.3.12/RD, 4.3.13/RD)

CEI EN 62040-1:2009/A1:2014,
 IEC 62040-1:2008/Am1:2013

Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 3: Metodi di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova / Uninterruptible power systems (UPS) Part 3: Method of specifying the performance and test requirements
 (Esclusioni/exclusions: 6.5.2.1 Shock test, 6.5.5 Acoustic noise)

CEI EN 62040-3:2015, IEC 62040-3:2011

Sistemi statici di continuità (UPS) Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) / Uninterruptible power systems (UPS) Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

CEI EN 62040-2:2006, IEC 62040-2:2005

Stazioni mobili nella banda GSM 900 e 1800 MHz / Mobile Stations in the GSM 900 and GSM 1800 bands

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Radiated spurious emissions - MS allocated a channel

ETSI EN 301 511 V12.1.1:2015 (4.2.16)

Radiated spurious emissions - MS in idle mode

ETSI EN 301 511 V12.1.1:2015 (4.2.17)

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 15 di 16 PA238AR30.pdf

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

Apparecchiature elettriche ed elettroniche / Electrical and electronic equipment

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 3-11: Limiti. Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione pubblici a bassa tensione - Apparecchiature con correnti nominali ≤ 75 A e soggetti ad allacciamento su condizione / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection	CEI EN 61000-3-11:2001
Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 3-12: Limiti - Limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate alla rete pubblica a bassa tensione aventi correnti di ingresso > 16 A e ≤ 75 A per fase / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current > 16 A and ≤ 75 A per phase	CEI EN 61000-3-12:2012
Convertitori a semiconduttori - Prescrizioni generali e convertitori commutati dalla linea paragrafo 4.2.1: Prove di isolamento / Semiconductor converters - General requirements and line commutated converters - Part 1-1: Specification of basic requirements Cl. 4.2.1: insulation tests	CEI EN 60146-1-1:2013
Grid connection of energy systems via inverters Part 2: Inverter requirements	AS 4777.2:2015
Grid connection of energy systems via inverters Part 3: Grid protection requirements	AS 4777.3:2005
Grid Interconnection of embedded generation Part 2: Small-scale embedded generation Section 1: Utility interface	NRS 097-2-1:2011
Ispezioni visive / Visual inspections	CEI EN 50178:1999
Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione / Requirements for micro-generating plants to be connected in parallel with public low-voltage distribution networks	CEI EN 50438:2014/IS1:2015
Procedura di prova delle misure di prevenzione dell'isola elettrica per inverter di sistemi FV interagenti con la rete pubblica / Test procedure of islanding prevention measures for utility-interconnected photovoltaic inverters	CEI EN 62116:2014, IEC 62116:2014
Recommendation for the connection of generating plant to the distribution systems of licensed distribution network operators (Exclusions: 9.4 Short Circuit Current Contribution)	ENA ER G59/3:2015
Recommendations for the Connection of Type Tested Small-scale Embedded Generators (Up to 16A per Phase) in Parallel with Low-Voltage Distribution Systems (Exclusions: A1.4.6 Short Circuit Current Contribution)	ENA ER G83/2:2012
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Allegato N: Prove sui generatori statici, eolici FC e DFIG.	
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato C: Caratteristiche del Sistema di Protezione Generale (SPG) non integrato per reti MT.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato D: Caratteristiche del Sistema di Protezione Generale (SPG) integrato per reti MT.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016

EUROTEST LABORATORI Srl Via Marconi 23 35020 Brugine PD	Numero di accreditamento: 0192 Sede A
	Revisione: 30 Data: 24/05/2017
	Scheda 16 di 16 PA238AR30.pdf

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato E: Caratteristiche e prove del Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI).	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica. Allegato Nbis: Prove sui sistemi di accumulo.	CEI 0-16:2014/V1:2014/V2:2016
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica / Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities. Allegato B: Prove sugli inverter per impianti direttamente connessi. Allegato B Bis: Prove sui sistemi di accumulo. (Prove limitate alla temperatura ambiente di 20°C)	CEI 0-21:2016
Sicurezza degli apparati di conversione di potenza utilizzati in impianti fotovoltaici di potenza. Parte 1: Prescrizioni generali. / Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 1: General requirements. (Esclusioni/exclusion: - 4.3.2 Maximum temperature with ambient temperature above 50°C - 4.5 Humidity preconditioning - 6.4: UV exposure - 7.5.3: Partial discharge test - 13.6.3.1: Resistance to arcing - 13.6.4: UV resistance - 15: Software and firmware performing safety functions - Annex J: Ultraviolet light conditioning test)	CEI EN 62109-1:2010, IEC 62109-1:2010
Sicurezza dei convertitori di potenza utilizzati negli impianti fotovoltaici. Parte 2: Prescrizioni particolari per gli inverter / Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 2: Particular requirements for inverters.	CEI EN 62109-2:2012, IEC 62109-2:2011
Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali. / Safety of machinery - Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements.	CEI EN 60204-1:2006/A1:2010/EC:2010
Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali. / Safety of machinery - Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements.	IEC 60204-1:2016
Verifica documentazione / Documents check	CEI EN 60065:2004/A1:2007/ A11:2010/A2:2011/A12:2012, CEI EN 50178:1999
Pannello / Modulo fotovoltaico / Photovoltaic (PV) modules	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Ispezione con elettroluminescenza / Electroluminescence inspection	MPI LMPELE00 rev 1.0 2014
Sistemi statici di continuità (UPS) / Uninterruptible power systems (UPS)	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza / Uninterruptible power systems (UPS) Part 1: General and safety requirements for UPS (Esclusioni/exclusions: 2.10.6/RD, 4.3.12/RD, 4.3.13/RD)	CEI EN 62040-1:2009/A1:2014, IEC 62040-1:2008/Am1:2013
Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 3: Metodi di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova / Uninterruptible power systems (UPS) Part 3: Method of specifying the performance and test requirements (Esclusioni/exclusions: 6.5.2.1 Shock test, 6.5.5 Acoustic noise)	CEI EN 62040-3:2015, IEC 62040-3:2011

Legenda

NRS - National Rationalised Specifications (South Africa)

ACCREDIA
Il Direttore del Dipartimento
(Dott.ssa Silvia Tramontin)