

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 1 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

Alimentatori esterni (EPS) per telefoni mobili / external Power Supply (EPS) for mobile phones

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7,2 Prove d'immunità / immunity test	EN 301 489-34 V2.1.1:2019		

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Apparato di misura

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7.5.2 Prova di immunità alle scariche elettrostatiche (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62052-11:2003+A1:2016, EN 62052-11:2003+A1:2017+AC 2018, CEI EN 62052-11:2003+A1:2017+AC:20 18		
§ 7.5.3 Prova di immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62052-11:2003+A1:2016, EN 62052-11:2003+A1:2017+AC 2018, CEI EN 62052-11:2003+A1:2017+AC:20 18		
§ 7.5.4 Prova ai transistori/treni elettrici veloci (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62052-11:2003+A1:2016, EN 62052-11:2003+A1:2017+AC 2018, CEI EN 62052-11:2003+A1:2017+AC:20 18		
§ 7.5.6 Prova di immunità agli impulsi (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62052-11:2003+A1:2016, EN 62052-11:2003+A1:2017+AC 2018, CEI EN 62052-11:2003+A1:2017+AC:20 18		
§ 7.5.7 Prova di immunità alle onde oscillatorie smorzate (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62052-11:2003+A1:2016, EN 62052-11:2003+A1:2017+AC 2018, CEI EN 62052-11:2003+A1:2017+AC:20 18		

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B, C)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 8.1 Limiti di errore percentuale dovuti alla variazione del carico (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		
§ 8.2 Ripetibilità (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		
§ 8.3 Limiti di errore percentuale addizionale dovuti alle grandezze di influenza (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		
§ 8.4 Maximum permissible error (MPE) (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		
§ 8.6 Short time overcurrents (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 2 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 8.7.10 Costante del contatore (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac) EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019

§ 8.7.7.5 Autoriscaldamento (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac) EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019

§ 8.7.9 Prova di avviamento e marcia a vuoto (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac) EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7.3 Influenza del riscaldamento proprio (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-21:2003+amd1:2016, EN 62053-21:2003+a1:2016, CEI EN 62053-21:2003+a1:2018		
§ 8.1 Limiti di errore dovuti alla variazione della corrente (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-21:2003+amd1:2016, EN 62053-21:2003+a1:2016, CEI EN 62053-21:2003+a1:2018		
§ 8.2 Limiti di errore dovuti alle grandezze di influenza (tensione, frequenza e temperatura) (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-21:2003+amd1:2016, EN 62053-21:2003+a1:2016, CEI EN 62053-21:2003+a1:2018		
§ 8.3 Prova di avviamento e marcia a vuoto (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-21:2003+amd1:2016, EN 62053-21:2003+a1:2016, CEI EN 62053-21:2003+a1:2018		
§ 8.4 Costante del contatore (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-21:2003+amd1:2016, EN 62053-21:2003+a1:2016, CEI EN 62053-21:2003+a1:2018		

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Contatori statici per energia reattiva (classi 2 e 3)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7.3 Influenza del riscaldamento proprio (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-23:2003+amd1:2016, EN 62053-23:2003+a1:2016, CEI EN 62053-23:2003+a1:2017		
§ 8.1 Limiti di errore dovuti alla variazione della corrente (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-23:2003+amd1:2016, EN 62053-23:2003+a1:2016, CEI EN 62053-23:2003+a1:2017		
§ 8.2 Limiti di errore dovuti alle grandezze di influenza (tensione, frequenza e temperatura) (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-23:2003+amd1:2016, EN 62053-23:2003+a1:2016, CEI EN 62053-23:2003+a1:2017		
§ 8.3 Prova di avviamento e marcia a vuoto (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-23:2003+amd1:2016, EN 62053-23:2003+a1:2016, CEI EN 62053-23:2003+a1:2017		
§ 8.4 Costante del contatore (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	IEC 62053-23:2003+amd1:2016, EN 62053-23:2003+a1:2016, CEI EN 62053-23:2003+a1:2017		

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) / Electricity metering equipment (a.c.)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
8.7.7.14 Immunità ai transitori/treni di impulsi elettrici veloci / Immunity to electrical fast transients/bursts	EN 50470-3:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-3:2007 +A1:2019		x
8.7.7.15 Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi RF / Immunity to conducted disturbances, induced by RF fields /			
8.7.7.16 Immunità alle onde oscillatorie smorzate / Immunity to damped oscillatory waves			

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 3 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) Apparato di misura (indici di classe A, B e C)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 5.2.2.1 Prova del martello a molla (prova Ehb) / Spring hammer test (Test Ehb)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		x
§ 7.4.5 Immunità alle scariche elettrostatiche (limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		
§ 7.4.6 Immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac) / Immunity to radiated RF electromagnetic fields (Limited equipment with nominal phase voltage 127-230 Vac)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		x
§ 7.4.7 Immunità ai transitori/treni elettrici veloci (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		
§ 7.4.8 Immunità ai disturbi condotti, indotti dai campi a radiofrequenza (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		
§ 7.4.9 Immunità agli impulsi (Limitatamente apparati con tensione nominale di fase 127-230 Vac)	EN 50470-1:2006 +A1:2018, CEI EN 50470-1:2007 +A1:2019		

Apparecchi di comando non automatici e relativi accessori per uso in sistemi elettronici per la casa (HBES) / switches and related accessories for use in home and building electronic systems (HBES)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 26 prove di compatibilità elettromagnetica – Prove di immunità / Electromagnetic compatibility - Immunity test	EN 50428:2005+A1:2007+A2:2009 IEC 60669-2-5:2013, EN 60669-2-5:2016		

Apparecchi di comando non automatici e relativi accessori per uso in sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) / Switches for household and similar fixed related accessories for use in home and building electronic system (HBES)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 8 marcatura / Marking	EN		
§ 10 protezione contro i contatti diretti e indiretti / Protection against electric shock	50428:2005+A1:2007+A2:2009 IEC 60669-2-5:2013, EN 60669-2-5:2016		
§ 11 prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing			
§ 14 meccanismo / Mechanism			
§ 15 resistenza all'invecchiamento, protezione fornita dagli involucri e resistenza all'umidità / resistance to aging, protection provided by enclosures of switches, and resistance to humidity			
§ 16 resistenza isolamento e tenuta alla tensione applicata / Insulation resistance and dielectric strength			
§ 17 riscaldamento / Temperature rise			
§ 21 resistenza al calore / resistance to heat			
§ 23 distanze isolamento, distanze in aria e superficiali (solo per verifica con prova ad impulso secondo EN 60664-1) / Creepage distances, clearances and distances through sealing compound (only verify impulse withstand voltage test EN 60664-1)			
§ 24 resistenza del materiale isolante al calore anormale, al fuoco e alle correnti superficiali / Resistance of insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking			

Apparecchi di comando non automatici per installazione fissa per uso domestico e similare / switches for household and similar fixed electrical installation

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 4 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 26.1 Requisiti di immunità / Immunity requirements

IEC
60669-2-1:2002+IS1:2011+IS2:
2012+A1:2008, EN
60669-2-1:2004+AC:2007+A1:2
009+A12:2010

§ 8 marcatura / Marking

EN 60669-1:2018

§11 prescrizioni per la messa a terra (solo § 11.4) / provision for earthing (only § 11.4)

§ 15 resistenza all'invecchiamento, all'ingresso dannoso dell'acqua e all'umidità / Resistance to ageing, to harmful ingress of water and to humidity

§ 16 resistenza isolamento e tenuta alla tensione applicata / insulation resistance and dielectric strength

§ 17 riscaldamento / temperature rise

§ 21 resistenza al calore / resistance to heat

§ 22 viti, parti percorse da corrente e connessioni (solo esame a vista) / screws, current carrying parts and connection (only view examination)

§ 24 resistenza del materiale isolante al calore anormale, al fuoco e alle correnti superficiali / resistance to insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking

§ 8 marcatura / Marking

IEC

§11 prescrizioni per la messa a terra (solo § 11.4) / provision for earthing (only § 11.4)

60669-2-1:2002+IS1:2011+IS2:
2012+A1:2008, EN

§ 15 resistenza all'invecchiamento, all'ingresso dannoso dell'acqua e all'umidità / Resistance to ageing, to harmful ingress of water and to humidity

60669-2-1:2004+AC:2007+A1:2
009+A12:2010

§ 16 resistenza isolamento e tenuta alla tensione applicata / insulation resistance and dielectric strength

§ 17 riscaldamento / temperature rise

§ 21 resistenza al calore / resistance to heat

§ 22 viti, parti percorse da corrente e connessioni (solo esame a vista) / screws, current carrying parts and connection (only view examination)

§ 24 resistenza del materiale isolante al calore anormale, al fuoco e alle correnti superficiali / resistance to insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking

Apparecchi di illuminazione / Luminaires

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Tecnica di prova

O&I

§7.2 disposizioni per la messa a terra / Provision for earthing

IEC 60598-1:2014 + A1:2017,
EN 60598-1:2015 + AC:2015 +
AC:2016 +A1:2018

§ 9.2 prove di penetrazione di polvere, corpi solidi e umidità (esclusione cifre IPX1 e IPX8) / Test for ingress of dusts, solid objects and moisture (exclusion IPX1 and IPX8)

§10,2 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica / insulation resistance and electric strength

§ 13.4 resistenza alle correnti superficiali / Resistance to tracking

Apparecchi di misura, controllo e laboratorio / electrica equipment for measurement, control and laboratory use

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Tecnica di prova

O&I

§ 6 Prescrizioni per l'immunità EMC + armoniche e flicker / EMC immunity requirements + harmonics and flicker

IEC 61326-1:2012, EN
61326-1:2013

Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva / Equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmospheres

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Tecnica di prova

O&I

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 5 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 10.2 prove di temperatura / temperatures	IEC 60079-11:2011+EC1:2012,
§ 10.3 prove di rigidità dielettrica / dielectric strength	EN 60079-11:2012
§ 10.6.2 determinazione dell'accettabilità dei fusibili che richiedono incapsulamento	
§ 10.9 prova trazione dei cavi / cable pull test	

§ 15.1.2 Determinazione della pressione di riferimento / determination of explosion pressure (reference pressure)	IEC 60079-1:2007, EN 60079-1:2007
§ 15.1.3.1 prova di sovrappressione - primo metodo (statico) / over pressure test – first method (static)	
§ 15.2 Prova di non trasmissione della fiamma / test for non trasmission of an internal ignition	
§ 15.4.1 Prova di tenuta alla pressione della custodia / tests of ability of the enclosures to withstand pressure	
§ 15.4.2 Prove termiche / thermal test	
§ 15.4.3 Prova di tenuta alla fiamma / test for non-trasmission of an internal ignition	
§ 19.3.1 Prove di resistenza all'esplosione / tests for flameproofness	
§ C.3.1 Prova di tenuta / Sealing test	
§ C.3.2 Prove di resistenza meccanica / test for mechanical strength	
§ C.3.3 Prove di tipo per gli elementi di chiusura Ex / type test for Ex blanking elements	
§ D.3 Prescrizioni relative alla custodia componente Ex / Ex component enclosure requirements	
D.3.6 pressione riferimento / determination of explosion pressure (reference pressure)	
D.3.7 prova sovrappressione / over pressure test – first method (static)	

§ 15.2.2 Determinazione della pressione di riferimento / determination of explosion pressure (reference pressure)	IEC 60079-1:2014, EN 60079-1:2014
§ 15.2.3.2 prova di sovrappressione - primo metodo (statico) / over pressure test – first method (static)	
§ 15.3 Prova di non trasmissione della fiamma / test for non trasmission of an internal ignition	
§ 15.4.2 Prova di tenuta alla pressione della custodia / tests of ability of the enclosures to withstand pressure	
§ 15.4.3 Prove termiche / thermal test	
§ 15.4.4 Prova di tenuta alla fiamma / test for non-trasmission of an internal ignition	
§ 15.5 prove per dispositivi "dc" / test for "dc" devices	
§ 19.3 Requisiti per prove di tipo / Requirements for type tests	
§ 19.4 Prova di erosione alla fiamma / Test of erosion by flame	
§ C.3.1 Prova di tenuta / Sealing test	
§ C.3.2 Prove di resistenza meccanica / test for mechanical strength	
§ C.3.3 Prove di tipo per gli elementi di chiusura Ex / type test for Ex blanking elements	
§ D.3 Prescrizioni relative alla custodia componente Ex / Ex component enclosure requirements	
D.3.6 pressione riferimento / determination of explosion pressure (reference pressure)	
D.3.7 prova sovrappressione / over pressure test – first method (static)	

§ 26.4.2 resistance to impact	IEC 60079-0:2007
§ 26.4.3 drop test	
§ 26.4.5 degree of protection (IP) by enclosures	
§ 26.5.1 temperature measurements	
§ 26.5.2 thermal shock test	
§ 26.8 thermal endurance to heat	
§ 26.9 thermal resistance to cold	
§ 26,12 earth continuity	

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 6 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 26.4.2 resistenza all'urto / resistance to impact	IEC 60079-0:2011, EN	x
§ 26.4.3 prova di resistenza alla caduta / drop test	60079-0:2012+A11:2013,	
§ 26.4.5 grado di protezione (IP) fornito dalle custodie / degree of protection (IP) by enclosures	IEC60079-0:2017, EN	
§ 26.5.1 misura della temperatura / temperature measurements	60079-0:2018	
§ 26.5.2 prova agli sbalzi termici / thermal shock test		
§ 26.8 resistenza termica al calore / thermal endurance to heat		
§ 26.9 resistenza termica al freddo / thermal resistance to cold		
§ 26,12 continuità di terra/earth continuity		

§ 4.4 creepage distances (only verify for comparative tracking index)	IEC 60079-7:2015+AMD1:2017,	
§ 4.10 degree of protection provided by enclosures	IEC 60079-7:2017, EN	
§ 6.1 dielectric strength	60079-7:2015+A1:2018	
§ 6.3.2 luminaries impact and drop test		
§ 6.3.2.1 rectification test		
§ 6.3.2.2 inoperative lamp test		
§ 6.3.4.1 abnormal operations of ballast for discharge lamps		
§ 6.3.4.2 abnormal operation of luminaries with tubular fluorescent lamps		
§ 6.3.7 test for wiring of luminaries subject to high-voltage impulses from ignitors		
§ 6.8 general purpose connection and junction boxes		
§ 6.9 resistance heating devices and resistance heating units (exclusion 6.9.7 for annex B.1)		
§ 6.10 terminal insulating test		

§ 4.4 distanze di isolamento superficiali (limitatamente alla verifica dell'indice di resistenza alla traccia) / creepage distances (only verify for comparative tracking index)	IEC 60079-7:2006, EN	
§ 4.9 gradi di protezione delle custodie / degree of protection provided by enclosures	60079-7:2007	
§ 6.1 Prova di rigidità dielettrica / dielectric strength		
§ 6.3.2.1 prova di rettificazione / rectification test		
§ 6.3.2.2 prova di lampade non in funzione / inoperative lamp test		
§ 6.7 Cassetto di derivazione e di giunzione per impiego generale / general purpose connection and junction boxes		
§ 6.8 Dispositivi ed unità riscaldanti a resistenza (ecluso 6.8.7 per annex B.1) / resistance heating devices and resistance heating units (exclusion 6.8.7 for annex B.1)		
§ 6.9 prove sui materiali isolanti dei morsetti / terminal insulating test		

§ 5 maximum surface temperature	IEC 60079-15:2017	
§ 6,2 Electric strength insulation from earth or frame		
§ 11,1 Tests for non incendive components		
§ 11,2 test for sealing devices limited		
§ 11,2,1 conditioning		
§ 11,2,2 voltage test		
§ 11,2,3 leakage test on sealed devices (method 1)		
§ 11,3 Type test requirements for restricted-breathing enclosures (excluded § 11,3,3)		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 7 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 5 temperature / temperatures	IEC 60079-15:2010, EN 60079-15:2010
§ 6.3 grado di protezione minimo / minimum degree of protection	
§ 6.4.4 indice di resistenza alla traccia (CTI) / comparative tracking index (CTI)	
§ 6.5 rigidità dielettrica / electric strength	
§ 11 prescrizioni supplementari per gli apparecchi di illuminazione non scintillanti / supplementary requirements for non-sparking luminaries limitatamente a / limited to:	
§ 11.3.4.2 prova termica (funzionamento normale) / thermal test (normal operation)	
§ 11.3.4.3 prova termica (funzionamento anormale) / thermal test (abnormal operation)	
§ 11.3.4.4 temperature superficiali / surface temperatures	
§ 11.3.5 protezione contro la penetrazione di polvere e umidità / resistance to dust and moisture	
§ 11.3.6 resistenza d'isolamento e rigidità dielettrica / insulation resistance and dielectric strength	
§ 22.3.1.1 resistenza termica al calore / thermal endurance to heat	
§ 22.4 prove dei dispositivi di interruzione chiusi e dei componenti non innescenti / test for enclosed break devices and non incendive components	
§ 22.5 prove dei dispositivi sigillanti / test for sealing devices limitatamente a / limited to:	
§ 22.5.1 condizionamento / conditioning	
§ 22.5.2 prova di tensione applicata / voltage test	
§ 22.5.3.2 prova di perdita su dispositivi sigillati (metodo 1) / leakage test on sealed devices (method 1)	
§ 22.5.3.3 prova di tenuta dielettrica / dielectric withstand test	
§ 22.5.4 prova dei dispositivi sigillati per apparecchi di illuminazione (metodo a) / test for sealed devices for luminaries (method a)	
§ 22.6 prescrizioni per le prove di tipo di custodia a respirazione limitata (escluso § 22.6.3) / type test requirements for restricted-breathing enclosures (excluded § 22.6.3)	
§ 22.10 prova per il cablaggio di apparecchi di illuminazione sottoposti a impulsi ad alta tensione da parte degli accenditori / test for wiring of luminaries subject to high.voltage impulses from ignitors	

§ 6.1.1 prove di tipo contro l'ingresso della polvere nelle custodie / type test for dust exclusion by enclosure	IEC 60079-31:2008, IEC 60079-31:2013, EN 60079-31:2009, EN 60079-31:2014
§ 6.1.2 prove termiche / thermal test	
§ 6.1.3 prova di pressione / pressure test	

§ 8.1 prove sul composto / test on compound	IEC 60079-18:2009, IEC 60079-18:2014+AMD1:2017, IEC 60079-18:2017, EN 60079-18:2009, EN 60079-18:2015+A1:2017
§ 8.2.2 massima temperatura / maximum temperature	
§ 8.2.3 prova di resistenza termica (calore e freddo) / thermal endurance test (heat and cold)	
§ 8.2.4 prova di rigidità dielettrica / dielectric strength test	
§ 8.2.5 prova di trazione sul cavo / cable pull test	
§ 8.2.6 procedure di prova per apparecchiature elettriche del Gruppo I e del Gruppo II / pressure test for Group I and Group II electrical equipment	
§ 8.2.7 prove per dispositivi di protezione termica riarmabili con contatti di apertura / test for resettable thermal protective device	
§ 8.2.8 prova di tenuta per dispositivi di protezione incorporati / sealing test for built-in protective device	

Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare / electrical household and similar apparatus

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 9 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 5 Informazioni sul prodotto / product information
 § 8.4.3 Prove dielettriche / dielectric tests
 § 8.4.4 verifica della caduta di tensione / verification of the voltage drop
 § 8.4.5 prova di riscaldamento / temperature-rise test
 § 8.4.6 prova della corrente di breve durata / short-time withstand current test

IEC 60947-7-2:2009, EN
60947-7-2:2009

Apparecchiature a bassa tensione - Morsetti componibili per conduttori di rame / Low voltage switchgear and controlgear - terminal blocks for copper conductors

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 5 Informazioni sul prodotto / product information § 8.4.3 Prove dielettriche / dielectric tests § 8.4.4 verifica della caduta di tensione / verification of the voltage drop § 8.4.5 prova di riscaldamento / temperature-rise test § 8.4.6 prova della corrente di breve durata / short-time withstand current test	IEC 60947-7-1:2009, EN 60947-7-1:2009		

Apparecchiature a bassa tensione / Low voltage switchgear and control gear

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 8.2.1.1.1 prova del filo incandescente / glow-wire test (on equipment) § 8,2,3 involucri per apparecchi (gradi di protezione)(escluso IPX1 e IPX8) / enclosures for equipment (exclusion IPX1 and IPX8) § 8.3.3.3 riscaldamento / temperature rise § 8,3,3,4,1 (1)+(3)+(4): Verifica della tenuta alla frequenza di esercizio / Power-frequency withstand verification § 8,3,3,4,1 (1)+(2): Verifica della tensione di tenuta ad impulso/ Verification of impulse withstand voltage	IEC 60947-1:2007+A1:2010+A2:2014, EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014		
ANNEX Q - TAB Q,1 1 Resistenza di isolamento prima delle prove e dell'ispezione visiva / insulation resistance before testing and visual inspection 2 prova alle vibrazioni / vibration test 3 prova agli urti / shock test 6 prova di caldo secco / Dry heat test 7 prova di caldo umido / Damp heat test 8 recupero / recovery 9 resistenza di isolamento / insulation resistance 10 prova a bassa temperatura / Low temperature test 11 recupero / recovery 12 resistenza di isolamento / insulation resistance 13 prova di tensione / Dielectric test	IEC 60947-1:2007+A1:2010+A2:2014, EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014		

Apparecchiature a bassa tensione / Low voltage switchgear and control gear

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 5 informazioni sul prodotto / product information 8.3.3.3 Funzionamento / temperature rise § 8.3.3.4 proprietà dielettriche / dielectric properties § 8.3.4 Prestazione in presenza di corrente di corto circuito condizionata / performance under conditional short-circuit test	IEC 60947-5-1:2016, EN 60947-5-1:2017		

Apparecchiature a bassa tensione / Low voltage switchgear and controlgear

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 10 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 8.4.1 prove di compatibilità elettromagnetica – immunità (tabella 23) / electromagnetic compatibility - immunity test (Table 23)	IEC 60947-1:2007+A1:2010+A2:2014, EN 60947-1:2007+A1:2011+A2:2014
--	---

Apparecchiature a bassa tensione / low voltage switchgear and controlgear

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 3.4 classificazione mediante il grado di protezione / classification degree of protection	IEC 60947-3:2008+A1:2012+A2:2015, EN		
§ 5.2 marcatura / marking	5, EN		
§ 7.1.2.2 prova del filo incandescente / glow-wire testing	60947-3:2009+A1:2012+A2:2015		
§ 8.1.3.3 prova dielettrica / dielectric test			
§ 8.3.3.1 riscaldamento / temperature rise			
§ 8.8.3.2 proprietà dielettriche / dielectric properties			
§ 8.3.6.2.1 a) tenuta al cortocircuito con protezione da fusibile / fuse protected short-circuit withstand			
§ 8.3.6.2.1 b) chiusura in cortocircuito con protezione da fusibile / fuse protected short-circuit making			
§ 8.3.6.3 verifica dielettrica / dielectric verification			
§ 8.3.6.4 corrente di dispersione / leakage current			
§ 8.3.6.5 verifica del riscaldamento / temperature-rise verification			
§ 8.3.7.2 prova di sovraccarico / overload test			
§ 8.3.7.2 verifica dielettrica / dielectric verification			
§ 8.3.7.3 corrente di dispersione / leakage current			
§ 8.3.7.4 verifica del riscaldamento / temperature-rise verification			

Apparecchiature a bassa tensione / Low-voltage switchgear and controlgear

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7.3 prove di compatibilità elettromagnetica – immunità / electromagnetic compatibility - immunity test	IEC 60947-5-1:2016, EN 60947-5-1:2017		
§ 8.3.2 Compatibilità elettromagnetica – Prove di immunità / Electromagnetic compatibility - Immunity test	IEC 60947-4-1:2009+A1:2012, EN 60947-4-1:2010+A1:2012		
§ 8.4.1 prove di compatibilità elettromagnetica – immunità (tabella 23) / electromagnetic compatibility - immunity test (Table 23)	IEC 60947-2:2016, EN 60947-2:2017		
§ 8.4.1 prove di compatibilità elettromagnetica – immunità (tabella 23) / electromagnetic compatibility - immunity test (Table 23)	IEC 60947-3:2008+A1:2012+A2:2015, EN 60947-3:2009+A1:2012+A2:2015		
§ 8.6.2 Prove di immunità / Immunity test	IEC 60947-5-2:2007+A1:2012, EN 60947-5-2:2007+A1:2012		
Annex J § 8,4 scosse e vibrazioni / shock and vibration	IEC 60947-5-1:2016, EN 60947-5-1:2017		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 11 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) / Low-voltage switchgear and controlgear assemblies

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 10,2,3,1 verifica della stabilità termica degli involucri / verification of thermal stability § 10,2,5 sollevamento / lifting § 10,2,6 impatto meccanico / mechanical impact § 10,3 grado di protezione degli involucri (escluso IPX1 e IPX8) / degree of protection of assemblies (exclusion IPX1 e IPX8) § 10,5,2 effettiva continuità della messa a terra tra le masse del quadro ed il circuito di protezione / effective earth continuity between the exposed conductive parts of the assembly and the protective circuit § 10,9,2: Tensione di tenuta a frequenza di esercizio / Power-frequency withstand verification § 10,9,3,2: Tensione di tenuta alla tensione a impulso / Impulse withstand voltage test § 10,10 verifiche delle sovratemperature (metodo prova 10,10,2+10,10,4,2,2) / verification of temperature rise (test method 10,10,2+10,10,4,2,2) § 10,13 funzionamento meccanico / mechanical operation	IEC 61439-3:2012, EN 61439-3:2012		
§ 10,2,3,1 verifica della stabilità termica degli involucri / verification of thermal stability § 10,2,5 sollevamento / lifting § 10,2,6.2 impatto meccanico / mechanical impact § 10,3 grado di protezione degli involucri (escluso IPX1 e IPX8) / degree of protection of assemblies (exclusion IPX1 e IPX8) § 10,5,2 effettiva continuità della messa a terra tra le masse del quadro ed il circuito di protezione / effective earth continuity between the exposed conductive parts of the assembly and the protective circuit § 10,9,2: Tensione di tenuta a frequenza di esercizio / Power-frequency withstand verification § 10,9,3,2: Tensione di tenuta alla tensione a impulso / Impulse withstand voltage test § 10,10 verifiche delle sovratemperature (metodo prova 10,10,2+10,10,4,2,2) / verification of temperature rise (test method 10,10,2+10,10,4,2,2) § 10,13 funzionamento meccanico / mechanical operation	IEC 61439-4:2012, EN 61439-4:2013		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 12 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

10,2,3,1 verifica della stabilità termica degli involucri / verification of thermal stability IEC 61439-1:2011, EN 61439-1:2011
 § 10.2.3.2 verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore anormale ed al fuoco che si verifica per effetti interni di natura elettrica / verification of resistance of insulating materials to abnormal heat and fire due to internal electric effects
 § 10,2,5 sollevamento / lifting
 § 10,2,6 impatto meccanico / mechanical impact
 § 10,3 grado di protezione degli involucri (escluso IPX1 e IPX8) / degree of protection of assemblies (exclusion IPX1 e IPX8)
 § 10,5,2 effettiva continuità della messa a terra tra le masse del quadro ed il circuito di protezione / effective earth continuity between the exposed conductive parts of the assembly and the protective circuit
 § 10,9,2: Tensione di tenuta a frequenza di esercizio /Power-frequency withstand verification
 § 10,9,3,2: Tensione di tenuta alla tensione a impulso / Impulse withstand voltage test
 § 10,10 verifiche delle sovratemperature (metodo prova 10,10,2+10,10,4,2,2) / verification of temperature rise (test method 10,10,2+10,10,4,2,2)
 § 10,13 funzionamento meccanico / mechanical operation

§ 10,2,3,1 verifica della stabilità termica degli involucri / verification of thermal stability IEC 61439-2:2011, EN 61439-2:2011
 § 10.2.3.2 verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore anormale ed al fuoco che si verifica per effetti interni di natura elettrica / verification of resistance of insulating materials to abnormal heat and fire due to internal electric effects
 § 10,2,5 sollevamento / lifting
 § 10,2,6 impatto meccanico / mechanical impact
 § 10,3 grado di protezione degli involucri (escluso IPX1 e IPX8) / degree of protection of assemblies (exclusion IPX1 e IPX8)
 § 10,5,2 effettiva continuità della messa a terra tra le masse del quadro ed il circuito di protezione / effective earth continuity between the exposed conductive parts of the assembly and the protective circuit
 § 10,9,2: Tensione di tenuta a frequenza di esercizio / Power-frequency withstand verification
 § 10,9,3,2: Tensione di tenuta alla tensione a impulso / Impulse withstand voltage test
 § 10,10 verifiche delle sovratemperature (metodo prova 10,10,2+10,10,4,2,2) / verification of temperature rise (test method 10,10,2+10,10,4,2,2)
 § 10,13 funzionamento meccanico / mechanical operation

Allegato / Annex J.10.12.1 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements IEC 61439-3:2012, EN 61439-3:2012

Allegato / Annex J.10.12.1 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements IEC 61439-4:2012, EN 61439-4:2013

Allegato / Annex J.10.12.1 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements IEC 61439-5:2014, EN 61439-3:2015

Allegato / Annex J.10.12.1 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements IEC 61439-1:2011, EN 61439-1:2011

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 13 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	

Allegato / Annex J.10.12.1 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements

IEC 61439-2:2011, EN 61439-2:2011

apparecchiature e servizi radio / Radio equipment and service

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 7,2 Prove d'immunità / immunity test	EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-1 V2.2.0:2017-03, EN 301 489-1 V2.2.3:2019-11		x

apparecchiature e servizi radio a corto raggio (SRD) / Radio equipment and service for short-range device

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 7,2 Prove d'immunità / immunity test	EN 301 489-3 V1.6.1:2013, EN 301 489-3 V2.2.1:2019-03		x

Apparecchiature e sistemi di navigazione marittima e di radiocomunicazione / maritime navigation and radiocommunication equipment and system - general requirements

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 10 prove di immunità / immunity tests	IEC 60945:2002, EN 60945:2002		

Apparecchiature elettriche-elettroniche montate a bordo di imbarcazioni / electrical-electronic equipment installation in ships

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 7 prove di immunità / immunity tests	IEC 60533:2015		

Apparecchiature elettriche - elettroniche / Electrical - Electronic Equipment

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 10 determinazione dell'indice di tenuta alla traccia (PTI) / determination of proof tracking index (PTI)	IEC 60112:2003+EC:2003+AMD1:2009, EN 60112:2003+A1:2009		
§ 11 determinazione dell'indice di resistenza alla traccia (CTI) / determination of comparative tracking index (CTI)			
Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza / immunity to conducted disturbance, induced by radio-frequency fields	IEC 61000-4-6:2008, IEC 61000-4-6:2013+COR1:2015, EN 61000-4-6:2009, EN 61000-4-6:2014+AC:2015		
prova al filo incandescente (GWFI) per materiali / - Glow-wire flammability index (GWFI) for materials	IEC 60695-2-12:2010+A1:2014, EN 60695-2-12:2010+A1:2014		
prova al filo incandescente (GWIT) per materiali / Glow-wire ignition temperature (GWIT) test for materials	IEC 60695-2-13:2010+A1:2014, EN 60695-2-13:2010+A1:2014		
prova al filo incandescente /Glow-wire test	IEC 60695-2-10:2013, EN 60695-2-10:2013		
Prova d'immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiati / radiated, radio frequency, electromagnetic field immunity test range 80MHz-1000MHz liv. 3 UFA 1,0x1,0m 1-3GHz liv. 3 UFA 1,5x1,5m	IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010		
prova dell'infiammabilità per prodotti finiti / Glow-wire flammability test for end products	IEC 60695-2-11:2014, EN 60695-2-11:2014		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 14 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete / Power frequency magnetic field immunity test	IEC 61000-4-8:2009, EN 61000-4-8:2010	x
--	---------------------------------------	---

Prova di immunità a transitori/raffiche di impulsi elettrici veloci / Electrical fast transient/burst immunity test	IEC 61000-4-4:2012, EN 61000-4-4:2012	
---	---------------------------------------	--

Prova di immunità ad impulse / Surge immunity test max 6 kV	IEC 61000-4-5:2005, IEC 61000-4-5:2014+AMD1:2017, EN 61000-4-5:2006, 61000-4-5:2014+A1:2017	
---	---	--

Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione / Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	IEC 61000-4-11:2004+AMD1:2017, EN 61000-4-11:2004+A1:2017	
--	---	--

Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle porte di alimentazione a tensione continua / Voltage dips, short interruptions and voltage variations on dc input powers ports immunity tests	IEC 61000-4-29:2000, EN 61000-4-29:2000	
--	---	--

Prove di immunità a scariche di elettricità statica / Electrostatic discharge immunity test	IEC 61000-4-2:2008, EN 61000-4-2:2009	
---	---------------------------------------	--

Apparecchiature elettriche - elettroniche / Electrical / Electronic Equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

immunità a onde oscillatorie / Ring wave immunity test	IEC 61000-4-12:2017, EN 61000-4-12:2017		
--	---	--	--

immunità a onde oscillatorie smorzate / Damped oscillatory wave immunity test Limitatamente a / limited to: 100 kHz and 1 MHz	IEC 61000-4-18:2006+A1:2010, EN 61000-4-18:2007+A1:2010		
--	---	--	--

Apparecchiature elettriche - elettroniche da impiegare negli ambienti industriali / Electrical and electronic apparatus intended for use in industrial environments

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

Immunità per gli ambienti industriali / Immunity for industrial environments	IEC 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005+EC:2005, IEC 61000-6-2:2016, EN IEC 61000-6-2:2019, IEC 61000-6-2:2019		
--	--	--	--

Apparecchiature elettriche - elettroniche da utilizzare in ambito residenziale, commerciale e negli ambienti di industria leggera / Electrical and electronic apparatus intended for use in residential, commercial and light-industrial environments

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera / Immunity for residential, commercial and light-industrial environments	IEC 61000-6-1:2005, EN 61000-6-1:2007, IEC 61000-6-1:2016, EN IEC 61000-6-1:2019, IEC 61000-6-1:2019		
---	--	--	--

Apparecchiature elettriche / elettroniche

Electrical / Electronic Equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

§ 6,1,3,4: Prova a tensione alternata a freq. di esercizio / A.C. power frequency voltage test	IEC 60664-1:2007, EN 60664-1:2007		
--	-----------------------------------	--	--

§ 6,1,2,2,1+§ 6,1,3,3: Prova dielettrica di tensione ad impulso / impulse voltage test			
--	--	--	--

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 15 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

apparecchiature elettriche-elettroniche / electrical and electronic equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements	IEC 61326-2-3:2012, EN 61326-2-3:2013		
Misura delle emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso <= 16A prer fase / measurement of the harmonic current emission (equipment input current <= 16A per phase)	IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, IEC 61000-3-2:2014, EN 61000-3-2:2014		
misura delle variazioni di tensioni, delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale <=16A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione / measurement of the voltage changes, voltage fluctuation and flicker in public low-voltage supply system, for equipment with rated current <= 16A per phase and not subyect to conditional connection	IEC 61000-3-3:2013, EN 61000-3-3:2013		
prova di immunità ai disturbi condotti di modo comune nella gamma di frequenze da 0 Hz a 150kHz / test for immunity to conducted, common mode disturbance in the frequency range 0 Hz to 150 kHz	IEC 61000-4-16:2015, EN 61000-4-16:2016		

Apparecchiature elettriche-elettroniche per ambienti residenziali/ electrical and electronic equipment for residential environments

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Misura di armoniche e fluttuazioni di tensione e flicker / measurement of the harmonic current, voltage fluctuation and flicker	IEC 61000-6-3:2006+A1:2010, EN 61000-6-3:2007+A1:2011		

apparecchiature elettroniche destinate all'installazione post vendita su veicoli / aftermarket electronic equipment in vehicles

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7,4 immunità transitoria condotta / conducted transient immunity	EN 50498:2010		

Apparecchiature ferroviarie - Dispositivi elettronici usati su materiale rotabile / railway application - electronic equipment used on rolling stock

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 12,2,8 prova di surge, scarica elettrostatica e transitori veloci /test on surge, electrostatic discharge (ESD) and transient burst	IEC 60571:2012		
§ 12,2,9,1 immunità alla radio frequenza condotta / radio frequency immunity			
§ 8 prove di immunità / immunity tests	IEC 62236-3-2:2018		

apparecchiature medicali per diagnostica in vitro (IVD / In vitro diagnostic (IVD) medical equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 Prescrizioni per l'immunità EMC + Misura di armoniche e flicker/ EMC immunity requirements + harmonics and flicker measurement	IEC 61326-2-6:2012, EN 61326-2-6:2013		x

Apparecchiature navali / ship equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
prescrizioni per l'immunità EMC / immunity requirements § Pt C, Ch 3, Sec 6 - tests n° 13 Electrostatic discharge, n° 14 Electro-magnetic field, n° 16 Conducted radio Frequency, n° 17 Electrical Fast Transients/Burst, n° 18 Surge	RINA RULES 2020		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 16 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

SECTION E10
prescrizioni per l'immunità EMC / immunity requirements - tests n°
13 Electrostatic discharge, n° 14 Electro-magnetic field, n° 16
Conducted radio Frequency, n° 17 Electrical Fast Transients/Burst, n°
18 Surge

IACS Req. 1991/
Rev.7:2018 Sec. E10

SECTION E10
tests n° 1 visual inspection, n° 3 External power supply failure, n° 5
Dry Heat, n° 6 Damp heat, n° 7 Vibration, n° 9 Insulation resistance,
n°10 High voltage, n° 11 Cold

IACS Req. 1991/
Rev.7:2018 Sec. E10

x

Type Tests § 1 visual ispetion, n° 7 Insulation resistance test,
§ 9 Power supply failure test,
§ 12 Vibration test 1,
§ 13 Vibration test 2, Humidity test 1 - Cyclic,
§ 15 Humidity Test 2 - Steady state,
§ 17 Dry Heat Test,
§ 18 Low temperature test,
§ 19 High voltage test (only for rated voltage < 1000V),
§ 20 Enclosure test,
§ 23 Immunity to conducted radio interference,
§ 24 Immunity to radiated radio frequency fields,
§ 25 Immunity to fast low-energy transients (Bursts),
§ 26 Immunity to slow high-energies transients (surges),
§ 27 Immunity to electrostatic discharge (ESD),
§ 32.2 Extreme vibration

Lloyd's Register Type Approval
System - Test Specification
Number 1:March 2019

x

Type Tests § Pt C, Ch 3, Sec 6 - tests n° 1 visual inspection, n° 3
External power supply failure, n° 5 Dry Heat, n° 6 Damp heat, n° 7
Vibration, n° 9 Insulation resistance, n°10 High voltage, n° 11 Cold

RINA RULES 2020

x

Apparecchiature per illuminazione generale / Equipment for general lighting purposes

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Apparecchiature per illuminazione generale — Prescrizioni di immunità EMC / Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements	IEC 61547:2009+IS1:2013, EN 61547:2009		

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione / Information technology equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
immunità / Immunity	EN 55024:2010+A1:2015, CISPR 24:2010+AMD1:2015		

Applicazioni ferroviarie, tramviarie, filoviarie e metropolitane - apparecchi e impianti fissi di alimentazione / appliances for railway applications - fixed power supply installations and apparatus

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 prove di immunità / immunity test	EN 50121-5:2017		

Applicazioni ferroviarie, tramviarie, filoviarie e metropolitane - apparecchiature di segnalamento e telecomunicazione / Railway applications - signalling and telecommunications apparatus

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 prescrizioni di compatibilità elettromagnetica (solo immunità) / EMC Requirements (only immunity)	EN 50121-4:2016		
Compatibilità Elettromagnetica - generalità / Electromagnetic compatibility - general	EN 50121-1:2017		

Applicazioni ferroviarie, tramviarie, filoviarie e metropolitane - Materiale rotabile / railway applications - rolling stock

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 8 prescrizioni di compatibilità elettromagnetica (solo immunità) EMC Requirements (only immunity)	EN 50121-3-2:2006, EN 50121-3-2:2015, EN 50121-3-2:2016		x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 17 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili / lifts, escaletors and moving walks

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
prove di immunità / immunity test	EN 12016:2013		x

Azionamenti a velocità variabile / Adjustable speed electrical power drive systems

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 5,2,6,3,1 Caldo secco / Dry heat § 5,2,6,3,2 Caldo umido / Dump heat § 5,2,6,4 prova alle vibrazioni / Vibration test	IEC 61800-5-1:2007+A1:2016, EN 61800-5-1:2007+A1:2017		
§ 5,4,7,5 Vibration § 5,4,7,6 Shock	IEC 61800-2:2015, EN 61800-2:2015		
5.3 Requisiti di base di immunità – Alta frequenza / Basic immunity requirements – High-frequency disturbances	IEC 61800-3:2004+A1:2011, EN 61800-3:2004+A1:2012, IEC 61800-3:2017		x

Componenti - apparecchiature - manufatti / Components - Equipment - Manufactured articles

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prova A: Freddo / Test A: Cold (min temp. -50 °C)	IEC 60068-2-1:2007, EN 60068-2-1:2007		
Prova B: Calore secco / Test B: Dry heat (max temp. 150 °C)	IEC 60068-2-2:2007, EN 60068-2-2:2007		
Prova Cab Caldo umido, regime stazionario / Test Cab: Damp heat, steady state (max temp. 90 °C) Max UR/RH 95%	IEC 60068-2-78:2012, EN 60068-2-78:2013		
Prova Db: Caldo umido, ciclico (ciclo di 12h+12h) variante 2 / Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) Variant 2	IEC 60068-2-30:2005, EN 60068-2-30:2005		
Prova Ea e guida:Urti / test Ea and guidance:Shock capability shock max acceleration 80gn	IEC 60068-2-27:2008, EN 60068-2-27:2009		
Prova Ehb: Prove di impatto (con martello) / Test Ehb: Hammer tests	IEC 60068-2-75:2014, EN 60068-2-75:2014		x
Prova Fc:Vibrazioni (sinusoidali) / test Fc: Vibration (sinusoidal) capability 5-2000Hz	IEC 60068-2-6:2007, EN 60068-2-6:2008		
Prova Fh:Vibrazioni aleatorie a larga banda e guida/ Test Fh: vibration, broadband random and guidance	IEC 60068-2-64:2008, EN 60068-2-64:2008		
Prova N: Cambio di temperatura / Test N: Change of temperature (min temp. -50 °C max temp. 150 °C)	IEC 60068-2-14:2009, EN 60068-2-14:2009		
Prove- Prova Fi: vibrazioni - modo misto / Tests - Test Fi: Vibration - Mixed mode	IEC 60068-2-80:2005, EN 60068-2-80:2005		

Componenti elettrici-elettronici montati su veicoli/ vehicles electrical and electronic components

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6,8 immunità RF Bulk Current injection e immunità RF (ALSE-Test) / bulk injection test and immunity to electromagnetic disturbance § 6,9 immunità ai transitori sulle linee di alimentazione / immunity to disturbance conducted on supply lines	ECE R10 rev.5 + AMD 1 + AMD2, ECE R10 rev. 6		
Electrical disturbances from conduction and coupling Part 1:definitions and general considerations	ISO 7637-1:2002, ISO 7637-1+A1:2008, ISO 7637-1:2015		
Immunità ai transitori elettrici solo sulle linee di alimentazione / immunity to electrical transient conduction along supply lines only	ISO 7637-2:2011		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 19 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 26.2 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements IEC 62080:2001+A1:2008, EN 62080:2009

Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare / Automatic electrical controls for household and similar use

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 26 prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (H.26) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (H.26)	IEC 60730-1:2013+AMD1:2015, EN 60730-1:2016		
§ 26 prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (H.26) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (H.26)	IEC 60730-2-6:2015, EN 60730-2-6:2016		
§ 26 prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (H.26) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (H.26)	IEC 60730-2-7:2008, EN 60730-2-7:2010+EC:2011, IEC 60730-2-7:2015		
§ 26 prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (H.26) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (H.26)	IEC 60730-2-9:2008, EN 60730-2-9:2010, IEC 60730-2-9:2015+AMD1:2018		
§ 26 prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (H.26) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (H.26)	IEC 60730-2-14:1997+A1:2001, EN 60730-2-14:1997+A1:2001+A11:2005+A2:2008, IEC 60730-2-14:2017		
§ 9.3.1 adeguatezza delle connessioni di terra – prescrizioni generali / Adequacy of earth connections - General requirements	EN 60730-1:2016		
§ 12.1 protezione contro la penetrazione di acqua e polvere (escluso IPX1 e IPX8) / Protection against ingress of water and dust (exclusion IPX1 and IPX8)			
§ 12.2 protezione contro le condizioni di umidità / Protection against humid conditions			
§ 13,1: misura della resistenza di isolamento / Insulation resistance			
§ 13,2: tenuta alla tensione applicata / Electric strength			
§ 20,1,12: prova di isolamento alla tensione impulsiva / impulse dielectric test			
§ 21.1 Resistenza al calore, al fuoco e alle correnti superficiali – Prescrizioni generali (escluso prova sfera) / Resistance to heat, fire and tracking (exclusion ball pressure test)			
§ 21.2.7 resistenza alle correnti superficiali / Resistance to tracking			
Prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC) – immunità (Allegato ZD) / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements – immunity (Annex ZD)	EN 60730-1:2016 +A1:2019		x

electrical and electronic equipment for road vehicles

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 5,1 test at costant temperature	ISO 16750-4:2010		
§5,2 temperature step test			
§5,3 temperature cycling test			
§ 5,6,2,2 test 1: damp heat cyclic test			
§ 5,7 dump heat, steady-state test			
exclusion test for IP5KX, IP6KX, IPX4K, IPX6K, IPXC9K	ISO 20653:2013		

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prove d'immunità / immunity test	EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09)		x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 20 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1b of Directive 2014/53/EU

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prove d'immunità / Immunity test	EN 301 489-52 V2.2.1 (2019-07)		x

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 1: Requirements for equipment intended to be used in residential, commercial and light industry locations;

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prove d'immunità / Immunity test	EN 303 446-1 V1.2.1 (2019-10)		x

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 2: Specific conditions for equipment intended to be used in industrial locations; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Prove d'immunità / Immunity test	EN 303 446-2 V1.2.1 (2019-10)		x

Elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi simili / household appliances, electric tools and similar apparatus

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Immunità / Immunity	EN 55014-2:2015, CISPR 14-2:2015, EN 55014-2:1997+A1:2011+A2:2008, CISPR 14-2:1997+A1:2001+A2:2008		

Equipaggiamento elettrico delle macchine / Electrical equipment of machines

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 4 prescrizioni generali / general requirements	EN		
§ 5 morsetti dei conduttori di alimentazione in ingresso e dispositivi di sezionamento e interruzione / incoming supply conductor terminations and devices for disconnecting and switching off	60204-1:2006+A1:2009+EC:2010		
§ 6 protezione contro la scossa elettrica / protections against electric shock	EN 60204-1:2016		
§ 7 protezione dell'equipaggiamento / protection of equipment			
§ 8 collegamenti equipotenziali / equipotential bonding			
§ 9 circuiti e funzioni di comando e controllo / control circuits and control functions			
§ 10 interfaccia con l'operatore e dispositivi di comando montati sulla macchina / operator interface and machine-mounted control devices			
§ 11 apparecchiature di comando: ubicazione, montaggio e involucri / controlgear: location, mounting and enclosures			
§ 12 conduttori e cavi / conductors and cables			
§ 13 tecniche di cablaggio / wiring practices			
§ 14 motori elettrici ed equipaggiamenti associati / electric motors and associated equipment			
§ 15 accessori e illuminazione / accessories and lighting			
§ 16 marcatura, segnali di avvertimento e designazioni di riferimento / marking, warning signs and reference designations			
§ 17 documentazione tecnica / technical documentation			
§ 18 verifiche (escluso prova 2 del § 18,2,2) / verification (exclusion test 2 of § 18,2,2)			

Equipaggiamenti elettronici su materiale rotabile / electronic equipment used on rolling stock

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 12,2,3 Cooling Test, § 12,2,1 visual inspection, § 12,2,4 Dry heat test, § 12,2,5 Damp heat test, cyclic, § 12,2,6 Supply overvoltages, § 12,2,9 Insulation test, § 12,2,11 Vibration, shock and bump test, § 12,2,14 Low temperature storage test	EN 50155:2007, EN 50155:2017		x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 21 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 12,2,4 Cold start test, § 12,2,5 Dry heat test, § 12,2,6 Damp heat test, cyclic, § 12,2,7 Supply overvoltages, § 12,2,10 Insulation test, § 12,2,12 Vibration, shock and bump test, § 12,2,15 Low temperature storage test	IEC 60571:2012
--	----------------

§ 12,2,7 prova di surge, scarica elettrostatica e transitori rapidi / tests of surge, electrostatic discharge (ESD) and transient burst § 12,2,8 immunità alla radiofrequenza / radio frequency immunity test	EN 50155:2007, EN 50155:2017
--	------------------------------

Prove d'urto e vibrazioni / Shock and vibration tests (shock capability max acceleration 80gn) (vibration capability 5-2000Hz)	IEC 61373:2010+Ec1:2011, EN 61373:2010
--	--

Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari / Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 6 marcatura ed altre informazioni relative al prodotto / marking and other information	EN 60898-1:2003+A1:2004+A11:2005+A12:2008+A13:2012		
§ 9.3 indelebilità della marcatura / test of indelebility of marking	EN 60898-1:2019		
§ 9.6 verifica della protezione contro la scossa elettrica / test of protection against electric shock			
§ 9.7.1 resistenza all'umidità / resistance to humidity			
§ 9.7.2 resistenza di isolamento dei circuiti principali / insulation resistance of main circuit			
§ 9.7.3 rigidità dielettrica del circuito principale / dielectric strength of main circuit			
§ 9.7.4 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica dei circuiti ausiliari e di comando / dielectric strength to the auxiliary and control circuits			
§ 9.7.6 1 verifica delle tensioni di tenuta ad impulso attraverso i contatti aperti (attitudine al sezionamento) / verification of impulse withstand voltage across the open contacts (suability for isolation)			
§ 9.8 prova di sovratemperatura e misura della potenza dissipata / test of temperature rise and measurement of power loss			
§ 9.15 prova di resistenza al calore anormale e al fuoco (prova del filo incandescente) / resistance to abnormal heat and to fire (glow-wire test)			

Interruttori differenziali (RCD) per usi domestici e similari / Residual current-operated protective devices (RCDs) for household and similar use

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 5 Prescrizioni per l'immunità EMC / EMC immunity requirements	IEC 61543:1995+A1:2004+A2:2005, EN 61543:1995+A11:2003+A12:2005+A2:2006		

Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e similari / residual current operated circuits-breakers with integral overcurrent protections for household and similar use

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
§ 9.24 Compatibilità elettromagnetica (Escluso prove CISPR 14-1) / Electromagnetic compatibility (Except test CISPR 14-1)	EN 61009-1:2012+A1:2014+A2:2014.4.A11:2015+A12:2016		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 22 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e simili / Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6.Z1 marcatura normale / standard marking	EN		x
§ 9.3 indelebilità della marcatura / test of indelibility of marking	61009-1:2012+A1:2014+A2:201		
§ 9.6 verifica della protezione contro la scossa elettrica / verification of protection against electric shock	4+A11:2015+A12:2016		
§ 9.7.1 resistenza all'umidità / resistance to humidity			
§ 9.7.2 resistenza di isolamento dei circuiti principali / insulation resistance of the main circuit			
§ 9.7.3 rigidità dielettrica del circuito principale / dielectric strength of the main circuit			
§ 9.7.4 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica dei circuiti ausiliari / insulation resistance and dielectric strength of auxiliary circuit			
§ 9.7.Z.1.1 verifica delle tensioni di tenuta ad impulso attraverso i contatti aperti (attitudine al sezionamento) / verification of impulse withstand voltage across the open contacts (suitability for isolation)			
§ 9.8 prova di riscaldamento / test of temperature-rise			
§ 9.14 prova di resistenza al calore anormale e al fuoco / test of resistance to abnormal heat and to fire			
§ 9.19.1 prova di tenuta agli impulsi di corrente per tutt9i gli interruttori differenziali (prova all'onda oscillatoria (ring wave) 0,5µs/100kHz / current surge test for all RCCBs (0,5µs/100kHz ring wave test)			
§ 9.19.2 Verifica del comportamento in presenza di impulsi di corrente fino a 3 000 A (prova di tenuta agli impulsi di corrente 8/20 us) / Verification of behaviour at surge currents up to 3 000 A (8/20 us surge current test)			
§ 9.20 verifica della tenuta dell'isolamento a tensione impulsiva / verification of resistance of the insulation against an impulse voltage			

Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e simili / residual current operated circuits-breakers without integral sovracurrent protections for household and similar use

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 9.24 Compatibilità elettromagnetica (Escluso prove CISPR 14-1) / Electromagnetic compatibility (Except test CISPR 14-1)	IEC 61008-1:2020+A1:2012+A2:201 4+A1/COR1:2016, EN 61008-1:2012+A1:2014+A2:201 4+A11:2015+A12:2017		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 23 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e simili / Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6.Z1 marcatura normale / standard marking	IEC 61008-1:2020		x
§ 9.3 indelebilità della marcatura / test of indelibility of marking	+A1:2012+A2:2014+A1/COR1:2		
§ 9.6 verifica della protezione contro la scossa elettrica / verification of protection against electric shock	016, EN 61008-1:2012+A1:2014+A2:2014+A11:2015+A12:2017		
§ 9.7.1 resistenza all'umidità / resistance to humidity			
§ 9.7.2 resistenza di isolamento dei circuiti principali / insulation resistance of the main circuit			
§ 9.7.3 rigidità dielettrica del circuito principale / dielectric strength of the main circuit			
§ 9.7.4 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica dei circuiti ausiliari / insulation resistance and dielectric strength of auxiliary circuit			
§ 9.7.Z.1.1 verifica delle tensioni di tenuta ad impulso attraverso i contatti aperti (attitudine al sezionamento) / verification of impulse withstand voltage across the open contacts (suitability for isolation)			
§ 9.8 prova di riscaldamento / test of temperature-rise			
§ 9.14 prova di resistenza al calore anormale e al fuoco / test of resistance to abnormal heat and to fire			
§ 9.19.1 prova di tenuta agli impulsi di corrente per tutti gli interruttori differenziali (prova all'onda oscillatoria (ring wave) 0,5µs/100kHz / current surge test for all RCCBs (0,5µs/100kHz ring wave test)			
§ 9.19.2 Verifica del comportamento in presenza di impulsi di corrente fino a 3 000 A (prova di tenuta agli impulsi di corrente 8/20 us) / Verification of behaviour at surge currents up to 3 000 A (8/20 us surge current test)			
§ 9.20 verifica della tenuta dell'isolamento a tensione impulsiva / verification of resistance of the insulation against an impulse voltage			

Interruttori per apparecchi / switches for appliance

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 25,1 prove di immunità / immunity test	IEC 61058-1:2000+A1:2001+A2:2007, EN 61058-1:2002+A2:2008, IEC 61058-1:2016, EN 61058		

Involucri di apparecchiature elettriche / Enclosures of electrical equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
---	------------------------	-------------------------	----------------

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 24 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 9,4 carichi statici / static loads	IEC 62208:2011, EN 62208:2011
§ 9,5 sollevamento /lifting	
§ 9,6 carichi assiali degli inserti metallici / axial loads of metallic insert	
§ 9,7 grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni (codice IK) / degree of protection against external mechanical impacts (IK code)	
§ 9,8,1,1 protezione contro l'accesso a parti pericolose / protection against access to hazardous part	
§ 8,8,1,2 grado di protezione contro l'ingresso di corpi solidi estranei (escluso IP5X) / degree of protection against the ingress of solid foreign objects (excluded IP5X)	
§ 9,8,2 grado di protezione contro l'ingresso di acqua come indicato dalla seconda cifra caratteristica (escluso IPX1 e IPX8) / degree of protection against ingress of water as indicated by second characteristic numeral (excluded IPX1 and IPX8)	
§ 9,8,3 grado di protezione contro l'accesso a parti pericolose come indicato nella lettera addizionale / degree of protection against hazardous part as indicated by additional letter	
§ 9,9,1 stabilità termica / thermal stability	
§ 9,10 tenuta dielettrica / dielectric strength	
§ 9,11 continuità del circuito di protezione / continuity of protective circuit	
§ 9,14 capacità di dissipazione termica / thermal power dissipation capability	

codice IP / IP Code	IEC
§ 12 prove per la protezione contro l'accesso a parti pericolose indicata dalla prima cifra caratteristica / test for protection against to hazardous parts indicated by the first characteristic numeral	60529:1989+A1:1999+A2:2013, EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013
§ 13 prove per la protezione contro l'ingresso di corpi solidi estranei indicata dalla prima cifra caratteristica / test for protection against solid foreign objects indicated by the first characteristic numeral	
§ 14 prove per la penetrazione contro l'ingresso di acqua indicata dalla seconda cifra caratteristica (escluso IPX1, IPX8 e IPX9) / test for protection against water indicated by the second characteristic numeral (excludes IPX1, IPX8 and IPX9)	
§ 15 prove per la protezione contro l'accesso a parti pericolose indicata dalla lettera addizionale / tests for protection against access to hazardous part indicated by the additional letter	

involucri per apparecchiature elettriche / enclosures for electrical equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 prove di verifica della protezione contro gli impatti meccanici (limitatamente alle prove Ehc: martello verticale IEC/EN 60068-2-75: 1997) / test to verify the protection against mechanical impact (limited to test Ehc: vertical hammer IEC/EN 60068-2-75: 1997)	IEC 62262:2002, EN 62262:2002		

Macchine agricole e forestali / Agricultural and forestry machinery

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
6.6 Immunità degli ESA alla radiazione elettromagnetica / Immunity of ESA's to electromagnetic radiation	EN ISO 14982:2009		
6.7 Scarica elettrostatica / Electrostatic discharge			
6.8 Transitori condotti (escluso impulso 5) / Conducted transients (except test pulse 5)			

Macchine elettriche rotanti / rotating electrical machine

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 9,2 prova di tensione di tenuta / withstand voltage test	IEC 60034-1:2010, EN 60034-1:2010+AC:2010, IEC 60034-1:2017		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 25 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Gradi di protezione (codice IP) / Degree of protection (code IP)
per II cifra solo con macchina non in movimento / for II degree only
not running machine
esclusione § 10 / exclusion § 10

IEC 60034-5:2000+A1:2006, EN
60034-5:2001+A1:2007

Macchine utensili / Machine tools

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
prove di immunità / immunity test	EN 50370-2:2003		

protezione dei veicoli dall'uso non autorizzato / protection of motor vehicle against unauthorized use

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
All 9 immunità ai disturbi condotti sulle linee di alimentazione (1, 2,3a/3b, 4) e di segnale, immunità ai disturbi elettromagnetici irradiati, immunità ai disturbi da scarica elettrostatica / immunity against disturbances conducted along supply lines (pulse 1, 2, 3a/3b, 4) and on signal lines, immunity against radiated high frequency disturbances, electrical disturbance from electrostatic discharges	ECE R116 rev,2 +Cor.1 +Cor.2+Cor.3+Amd1+Amd2+Am d2/Cor.1+Amd3+Amd4+Amd5+A md6		

Relè di misura e dispositivi di protezione / measuring relays and protection equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Tab. 3 Prove di immunità – Porta involucro (escluso 3.3 Campo magnetico di breve durata) / Immunity test – Enclosure port (except 3.3 Magnetic field of short duration) Tab. 4 Prove di immunità – Porta ausiliaria di alimentazione (escluso 4.5 Interruzione della porta in c.c.) / Immunity test – Auxiliary power supply port (except 4.5 d.c. voltage interruption)	EN 60255-26:2013+AC:2013		

Scatole e involucri per apparecchiature elettriche per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari / Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7 classificazione / classification § 8 marcatura / marking § 10 protezione contro le scosse elettriche / protection against electric shock § 11 disposizioni per la messa a terra / provision for earthing § 13 resistenza all'invecchiamento (escluso 13.1.2 e 13.1.3) , protezione contro l'ingresso di oggetti solidi e contro l'ingresso dannoso di acqua / resistance to ageing (exclusion 13.1.2 e 13.1.3), protection against ingress of solid objects and against harmful ingress of water § 14 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica / insulation resistance and electric strength § 18 resistenza del materiale isolante al calore anormale e al fuoco / resistance of insulating material to abnormal heat and fire § 19 resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking § 101 verifica della massima capacità di dissipare la potenza (Pde) / verification of the maximum capability to dissipate power (Pde) § 102 verifica della sovratemperatura / verification of temperature rise	EN 60670-24:2013		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 26 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 8 marcatura / marking EN 60670-1:2005+A1:2013
 § 10 protezione contro le scosse elettriche / protection against electric shock
 § 11 disposizioni per la messa a terra / provision for earthing
 § 13 resistenza all'invecchiamento (escluso 13.1.2 e 13.1.3) , protezione contro l'ingresso di oggetti solidi e contro l'ingresso dannoso di acqua / resistance to ageing (exclusion 13.1.2 e 13.1.3), protection against ingress of solid objects and against harmful ingress of water
 § 14 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica / insulation resistance and electric strength
 § 18 resistenza del materiale isolante al calore anormale e al fuoco / resistance of insulating material to abnormal heat and fire
 § 19 resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking

§ 8 marcatura / marking EN 60670-22:2006
 § 10 protezione contro le scosse elettriche / protection against electric shock
 § 11 disposizioni per la messa a terra / provision for earthing
 § 13 resistenza all'invecchiamento (escluso 13.1.2 e 13.1.3) , protezione contro l'ingresso di oggetti solidi e contro l'ingresso dannoso di acqua / resistance to ageing (exclusion 13.1.2 e 13.1.3), protection against ingress of solid objects and against harmful ingress of water
 § 14 resistenza di isolamento e rigidità dielettrica / insulation resistance and electric strength
 § 18 resistenza del materiale isolante al calore anormale e al fuoco / resistance of insulating material to abnormal heat and fire
 § 19 resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking

Sicurezza del macchinario - Apparecchi elettrosensibili di protezione / Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 5,4,4,1 Vibrazioni / Vibration	IEC 61496-1:2012, EN		
§ 5,4,4,2 Urti / Shock	61496-1:2013		

sistemi d'allarme - componenti di sistemi antincendio, antintrusione e di allarmi personale / alarm system - components of fire, intruder, hold cup, CCTV, access control and social alarm system

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
immunità / Immunity	EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003, EN 50130-4:2011+A1:2014		

Sistemi di allarme per veicoli e motoveicoli / vehicle alarm system (VAS) and motor vehicles with regard to their alarm system (AS)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 9 immunità ai disturbi condotti sulle linee di alimentazione (1, 2,3a/3b, 4) e di segnale, immunità ai disturbi elettromagnetici irradiati, immunità ai disturbi da scarica elettrostatica / immunity against disturbances conducted along supply lines (pulse 1, 2, 3a/3b, 4) and on signal lines, immunity against radiated high frequency disturbances, electrical disturbance from electrostatic discharges	ECE R97 rev. 1+Amd1+Amd2+Amd3+Amd4		

sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) e sistemi di automazione e comando di edifici (BACS) / Home and building electronics system (HBES) and building automation and control systems (BACS)

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7 Requisiti di immunità / Immunity requirements	EN 50491-5-3:2010		
§ 7 Requisiti di immunità / Immunity requirements	EN 50491-5-2:2010		

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 27 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Sistemi semaforici per la circolazione stradale / road traffic signal system

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 8 immunità / immunity	EN 50293:2012		x

Spine e prese per uso industriale / Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 7 marcatura / Marking	EN		
§ 9 protezione contro la scossa elettrica / Protection against electric shok	60309-2:1999+A1:2007+A2:2012		
§ 10 prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing			
§ 13 resistenza all'invecchiamento della gomma e dei materiali termoplastici / Resistance to ageing of rubber and thermoplastic material			
§ 18.1 gradi di protezione / Degree of protection			
§ 18.2 apparecchi marcati con codice IP / Accessories marked with IP code			
§ 18.5 trattamento di umidità / proof against humid condition			
§ 19 resistenza di isolamento e prove di tensione applicata / Insulation resistance and dielectric strenght			
§ 22 riscaldamento / Temperature rise			
§ 27.4 prova del filo incandescente / abnornal resistance to heat and fire			
§ 27.5 prova resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking			
§ 29 prova di tenuta alla corrente condizionale di cortocircuito / Conditional short-circuit current withstand test			

§ 7 marcatura / Marking	EN 60309-4:2007+A1:2012		
§ 9 protezione contro la scossa elettrica / Protection against electric shok			
§ 10 prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing			
§ 13 resistenza all'invecchiamento della gomma e dei materiali termoplastici / Resistance to ageing of rubber and thermoplastic material			
§ 18.1 gradi di protezione / Degree of protection			
§ 18.2 apparecchi marcati con codice IP / Accessories marked with IP code			
§ 18.5 trattamento di umidità / proof against humid condition			
§ 19 resistenza di isolamento e prove di tensione applicata / Insulation resistance and dielectric strenght			
§ 22 riscaldamento / Temperature rise			
§ 27.4 prova del filo incandescente / abnornal resistance to heat and fire			
§ 27.5 prova resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking			
§ 29 prova di tenuta alla corrente condizionale di cortocircuito / Conditional short-circuit current withstand test			

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 28 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

§ 7 marcatura / Marking

EN

§ 9 protezione contro la scossa elettrica / Protection against electric shock

60309-1:1999+A1:2007+A2:2012+AC:2014

§ 10 prescrizioni per la messa a terra / Provision for earthing

§ 13 resistenza all'invecchiamento della gomma e dei materiali termoplastici / Resistance to ageing of rubber and thermoplastic material

§ 18.1 gradi di protezione / Degree of protection

§ 18.2 apparecchi marcati con codice IP / Accessories marked with IP code

§ 18.5 trattamento di umidità / proof against humid condition

§ 19 resistenza di isolamento e prove di tensione applicata / Insulation resistance and dielectric strenght

§ 22 riscaldamento / Temperature rise

§ 27.4 prova del filo incandescente / abnormal resistance to heat and fire

§ 27.5 prova resistenza alle correnti superficiali / resistance to tracking

§ 29 prova di tenuta alla corrente condizionale di cortocircuito / Conditional short-circuit current withstand test

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A	
	Revisione: 12	Data: 24/09/2020
	pag. 29 di 32	UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FLESSIBILE

Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva / Equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmospheres

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 15.2.2 Determinazione della pressione di riferimento / determination of explosion pressure (reference pressure)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Explosion pressure measurement; Test for non transmission of an internal ignition; Over pressure test	x
§15.2.3.2 prova di sovrappressione - primo metodo (statico) / over pressure test - first method (static)			
§ 15.3 Prova di non trasmissione della fiamma / test for non transmission of an internal ignition			

apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) / Low-voltage switchgear and controlgear assemblies

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 10,5,2 effettiva continuità della messa a terra tra le masse del quadro ed il circuito di protezione / effective earth continuity between the exposed conductive parts of the assembly and the protective circuit	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Earthing continuity; Electric strength; Impulse test; Temperature	x
§ 10,9,2: Tensione di tenuta a frequenza di esercizio / Power-frequency withstand verification			
§ 10,9,3,2: Tensione di tenuta alla tensione a impulso / Impulse withstand voltage test			
§ 10,10 verifiche delle sovratemperature (metodo prova 10,10,2+10,10,4,2,2) / verification of temperature rise (test method 10,10,2+10,10,4,2,2)			

Apparecchiature elettriche - elettroniche / Electrical - Electronic Equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 10 determinazione dell'indice di tenuta alla traccia (PTI) / determination of proof tracking index (PTI)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Tracking	x
§ 11 determinazione dell'indice di resistenza alla traccia (CTI) / determination of comparative tracking index (CTI)			
Immunità a onde oscillatorie / Ring wave immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Ring wave	x
immunità a onde oscillatorie smorzate / Damped oscillatory wave immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Damp oscillatory wave	x
Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza / immunity to conducted disturbance, induced by radio-frequency fields	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Conducted immunity	x
Misura delle emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso <= 16A per fase / measurement of the harmonic current emission (equipment input current <= 16A per phase)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Harmonics	x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 30 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

misura delle variazioni di tensioni, delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale <=16A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione / measurement of the voltage changes, voltage fluctuation and flicker in public low-voltage supply system, for equipment with rated current <= 16A per phase and not subject to conditional connection	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Flicker	x
prova al filo incandescente /Glow-wire test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Glow-wire	x
Prova d'immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiati / Radiated, radio frequency, electromagnetic field immunity test range	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Radiated immunity	x
Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete / Power frequency magnetic field immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	AC magnetic field	x
Prova di immunità a transitori/raffiche di impulsi elettrici veloci / Electrical fast transient/burst immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Burst	x
prova di immunità ai disturbi condotti di modo comune nella gamma di frequenze da 0 Hz a 150kHz / test for immunity to conducted, common mode disturbance in the frequency range 0 Hz to 150 kHz	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	LF conducted immunity	x
Prova di immunità all'impulso / Surge immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Surge	x
Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione / Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	AC voltage dips	x
Prove di immunità a scariche di elettricità statica / Electrostatic discharge immunity test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	ESD	x

Componenti - apparecchiature - manufatti / Components - Equipment - Manufactured articles

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Prova A: Freddo / Test A: Cold (min temp. -50 °C)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Cold	x
Prova B: Calore secco / Test B: Dry heat (max temp. 150 °C)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Dry heat	x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 31 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Prova Cab Caldo umido, regime stazionario / Test Cab: Damp heat, steady state (max temp. 90 °C) Max UR/RH 95%	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Damp heat steady state	x
Prova Db: Caldo umido, ciclico (ciclo di 12h+12h) variante 2 / Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) Variant 2	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Damp heat cycle	x
Prova Ea e guida:Urti / test Ea and guidance:Shock capability shock max acceleration 80gn	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Shock	
Prova Fc:Vibrazioni (sinusoidali) / test Fc: Vibration (sinusoidal) capability 5-2000Hz	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Sinusoidal vibration	
Prova Fh:Vibrazioni aleatorie a larga banda e guida/ Test Fh: vibration, broadband random and guidance	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Random vibration	
Prova N: Cambio di temperatura / Test N: Change of temperature (min temp. -50 °C max temp. 150 °C)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Change of temperature	x

Componenti elettrici-elettronici montati su veicoli/ vehicles electrical and electronic components

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
Immunità ai transitori elettrici solo sulle linee di alimentazione / immunity to electrical transient conduction along supply lines only	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Transient immunity supply lines	
Immunità ai transitori elettrici trasmessi per via capacitiva e induttiva sulle linee diverse dall'alimentazione / immunity to electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Transient immunity signal lines	
Immunità alle scariche elettrostatiche / immunity to electrostatic discharge	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	ESD AUT	
Prova di immunità ai campi elettromagnetici irradiati a banda stretta (ALSE-Test) / immunity to disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy (ALSE-test)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Radiated immunity ALSE	
Prova di immunità ai campi elettromagnetici irradiati a banda stretta (BCI-Test) / immunity to disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy (BCI-test)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	BCI	

Equipaggiamenti elettronici su materiale rotabile / electronic equipment used on rolling stock

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 12,2,1 visual inspection, § 12,2,9 Insulation test	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Visual inspection; Insulation resistance	x

Intek S.p.a. Via Breve 25086 Rezzato BS	Numero di accreditamento: 1180 L Sede A
	Revisione: 12 Data: 24/09/2020
	pag. 32 di 32 UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Involucri di apparecchiature elettriche / Enclosures of electrical equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
codice IP / IP Code § 12 prove per la protezione contro l'accesso a parti pericolose indicata dalla prima cifra caratteristica / test for protection against hazardous parts indicated by the first characteristic numeral § 13 prove per la protezione contro l'ingresso di corpi solidi estranei indicata dalla prima cifra caratteristica / test for protection against solid foreign objects indicated by the first characteristic numeral § 14 prove per la penetrazione contro l'ingresso di acqua indicata dalla seconda cifra caratteristica (escluso IPX1, IPX8 e IPX9) / test for protection against water indicated by the second characteristic numeral (excludes IPX1, IPX8 and IPX9) § 15 prove per la protezione contro l'accesso a parti pericolose indicata dalla lettera addizionale / tests for protection against access to hazardous part indicated by the additional letter	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Degree of protection (except IP X1, X8, X9)	

Involucri per apparecchiature elettriche / enclosures for electrical equipment

<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>Tecnica di prova</i>	<i>O&I</i>
§ 6 prove di verifica della protezione contro gli impatti meccanici (limitatamente alle prove Ehc: martello verticale IEC/EN 60068-2-75: 1997) / test to verify the protection against mechanical impact (limited to test Ehc: vertical hammer IEC/EN 60068-2-75: 1997)	VEDERE ELENCO DEI DETTAGLI DELLE PROVE FLESSIBILI / SEE FLEXIBLE SCOPE DETAILS UNDER 'PROVA CORRELATA'	Mechanical impact vertical hammer	

Legenda

L'eventuale simbolo (1) in corrispondenza della matrice indica:matrice non prevista dal metodo ma assimilabile/matrix not provided for by the method but acceptable

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito www.accredia.it per verificare la validità dell'elenco prove e del certificato di accreditamento rilasciato al laboratorio.

L'eventuale simbolo "X" riportato nella colonna "O&I" indica che il laboratorio è accreditato anche per fornire opinioni e interpretazioni basate sui risultati delle specifiche prove contrassegnate.

L'eventuale simbolo (*) indica che è attiva una sospensione dell'accREDITAMENTO per la specifica attività riportata a fianco

