

MISURA E CONTROLLO DEI DIFETTI

FLAW INSPECTIONS

STRUMENTI

- **Magnetoscopio AC/DC**
- **Sonda ottagonale ASME**
- **Liquidi penetranti e magnetici**
- **Gaussmetro digitale**
- **Scintillografi**
- **Scintillografo a spugna umida**

INSTRUMENTS

- *AC/DC magnetic detector*
- *MFI magnetic field indicator*
- *Penetrant and magnetic liquids*
- *Digital gaussmeter*
- *Holiday detectors*
- *Sponge holiday detector*



MAGNETOSCOPIO AC/DC AC/DC MAGNETIC DETECTOR

Il magnetoscopio portatile AC/DC può essere utilizzato a batterie oppure alimentato a 220V direttamente con il cavo di rete. Questo strumento, abbinato all'uso della polvere magnetica, è particolarmente indicato per la ricerca di difetti superficiali/sub-superficiali su materiali ferromagnetici come cricche, inclusioni, ecc. Grazie al suo ingombro ridotto e alla sua leggerezza può essere utilizzato in ambienti ristretti.

The portable magnetic detector AC/DC can be used with batteries or electrically powered with direct 220V. This instrument, combined with the use of magnetic powder, is indicated for detecting superficial/sub-superficial flaws like cracks, inclusions on ferromagnetic materials. Thanks to its small size and light weight, it can be used on restricted areas.

Modello / Model		SAYK390
Standard		ISO 9934-3 ; ASME V-7 ; ASTM E 709 ; ASTM E 1444
Forza sollevamento Lifting force	AC	> 5,5 kg
	DC	> 26 kg
Distanza Polare / Inter polar distance		50 ~ 200 mm
Corrente di lavoro / Working current		AC 1,4 A ; DC 1,7 A
Intervallo di lavoro / Working interval		60 sec. ON ; 60 sec. OFF
Batteria / Battery		12 V 7,2 A/h
Autonomia / Battery life		> 6 h
Tempo di ricarica / Charging time		8 ~ 15 h
Alimentazione / Power supply		220 Vac or 12 Vdc
Dimensioni Dimensions	Sonda / Probe	208 x 52 x 146 mm
	Pacco Batteria Battery pack	160 x 100 x 70 mm
Peso Weight	Sonda / Probe	3,2 Kg
	Pacco Batteria Battery bag	2,9 Kg

DOTAZIONE STANDARD

- Unità centrale
- Cavo alimentatore AC220V
- Cavo alimentatore DC12V
- Pacco batteria
- Valigetta
- Manuale d'uso

STANDARD SUPPLY

- Main unit
- AC lines AC220V
- DC12V Power Cable
- Battery pack
- Carrying case
- User's manual

ACCESSORI OPZIONALI

- Spray magnetico nero
- Spray lacca bianca
- Certificato di taratura

OPTIONAL ACCESSORIES

- Black magnetic spray
- White contrast varnish spray
- Calibration report



SAYK390

SONDA OTTAGONALE ASME MFI MAGNETIC FIELD INDICATOR

Sonda ottagonale per la verifica dell'orientamento del campo magnetico, qualità delle polveri magnetiche a secco e ad umido e della magnetizzazione. Conforme alle norme ASME-ASTM- MIL-AMS.

Octagonal probe for checking the orientation of magnetic fields, quality of dry and wet magnetic powders and magnetization. Complying with standards ASME-ASTM-MIL-AMS.



SAMFI

LIQUIDI PENETRANTI E MAGNETICI PENETRANT AND MAGNETIC LIQUIDS

Spray penetrante rosso – SALP155 è uno spray penetrante rosso ad alta sensibilità ed elevato contrasto cromatico. Conforme ASME BPVC titolo V [2011a]. Livello 2 di sensibilità e basso contenuto in alogeni e solfati secondo la normativa UNI EN ISO 3452-2. La classificazione del prodotto secondo la normativa UNI EN ISO 3452-1 è: spray penetrante rosso tipo II AC d (spray penetrante a contrasto di colore lavabile con acqua o solvente per il quale è consigliato un rivelatore umido, anidro ed a base solvente).

Red penetrating spray – SALP155 is a red penetrating spray with high sensitivity and high chromatic contrast. It complies with ASME BPVC section V. Level 2 sensitivity with low sulfur and halogen contents in accordance with UNI EN ISO 3452-2. Product classification, according to UNI EN ISO 3452-1 is: red penetrating spray type II AC d (colour contrast static penetrating spray, washable with water or solvent, for which we recommend wet, anhydrous and solvent-based detector).



Spray rivelatore bianco – SALP164 (alta lavabilità) e **SALP166** (alto contrasto) sono spray rivelatori bianco a base solvente conforme ASME titolo V rimovibile con acqua o con solvente liquido. La classificazione secondo la normativa UNI EN ISO 3452-1 è: spray rivelatore bianco forma d (a base solvente non acquoso).

White penetrating spray – SALP164 (easily washable) and SALP166 (high definition) are white solvent-based spray detectors that comply with ASME section V, removable with water or liquid solvent. Product classification, according to UNI EN ISO 3452-1 is: white detection form d (non-aqueous solvent) spray.

Spray solvente & cleaner – SALP153 è uno spray a base di solventi anidri conforme ASME titolo V. La sua miscela è stata studiata per essere utilizzata in combinazione sia con i penetranti che con i magnetici della serie SALP. Classificazione secondo UNI EN ISO 3452-1: spray solvente anidro non alogenato.

Spray solvent & cleaner – SALP153 is an anhydrous solvent based spray that complies with ASME section V. Its solution has been designed to be used in combination with magnetic penetrant series SALP. Product classification, according to UNI EN ISO 3452-1 is: anhydrous non-halogenated solvent spray.



Spray magnetico nero – SALP181 è uno spray magnetico nero conforme ASME titolo V studiato per essere utilizzato nei controlli mediante liquidi magnetici (giogo, magnetoscopio, ecc). Inodore, non tossico, contiene polvere di ferro pura la cui distribuzione granulometrica è quella consigliata dalla normativa UNI EN ISO 9934-2

Black magnetic spray – SALP181 is a black magnetic spray that complies with ASME section V, designed to be used in checks using magnetic fluids (yoke, recorder, etc.). Odourless, non-toxic, it contains pure metallic powder whose particle size distribution is in compliance with UNI EN ISO 9934-2.



Spray lacca bianca di contrasto – SALP183 è una lacca bianca spray conforme ASME titolo V che si usa per aumentare il contrasto del liquido magnetico nero. Le sue caratteristiche principali sono: rapida asciugatura, alto potere coprente con ridottissimo spessore, facile rimozione mediante il solvente & cleaner SALP 153.

White contrast varnish spray – SALP183 is a white spray varnish, that complies with ASME section V, used to increase black magnetic liquid contrast. Its main features are: quick drying, high opacity with reduced thickness, easy removal by solvent & cleaner SALP 153.

ALTRE CARATTERISTICHE

- Contenuto di cloruri, fluoruri e solfati inferiori ad 1% w/w
- Regolamento (EC)1272/2008: contenuto in benzene inferiore 0,1% w/w
- Direttiva 2008/47/CE: aerosol conforme
- Ogni fornitura viene corredata del relativo certificato di batch

ADDITIONAL FEATURES

- Content of chlorides, fluorides and sulphates less than 1% w / w
- Regulation (EC) 1272/2008: benzene content below 0.1% w / w
- Directive 2008/47/EC: aerosol compliant
- Each delivery is accompanied by a batch certificate

GAUSSMETRO DIGITALE DIGITAL GAUSSMETER

Misuratore di campi magnetici portatile utilizzato insieme al nostro magnetoscopio SAYK390 per rilevare il campo magnetico residuo o in tutte le altre necessità nel controllo qualità e nell'accettazione merci in entrata. Lo strumento è in grado di indicare anche la polarità del campo magnetico.

Portable gaussmeter can be used with our SAYK390 magnetic detector to detect the residual magnetic field or any other necessity during quality control and inbound goods acceptance. The instrument can also indicate the polarity of the magnetic field.

Modello/Model	SAGM200
Campo di misura / Measuring range	0 ~ 200 mT ; 0 ~ 2.000 mT [1 mT = 10 G = 0,7957747 kA/m]
Risoluzione / Resolution	0,1 mT (≤ 200 mT) ; 1 mT (> 200 mT)
Accuratezza / Accuracy	± 1%
Coefficiente di errore temperatura / Temperature coefficient error	-0,06% / °C
Alimentazione / Power supply	AA batteries
Dimensioni / Dimensions	150 x 70 x 25 mm
Peso / Weight	120 g





DOTAZIONE STANDARD

- Unità Centrale
- Sonda
- Valigetta
- Manuale d'uso

STANDARD SUPPLY

- Main unit
- Probe
- Carrying case
- User's manual

ACCESSORI OPZIONALI

- Sonda verticale
- Certificato di taratura

OPTIONAL ACCESSORIES

- Vertical probe
- Calibration report

SCINTILLOGRAFI HOLIDAY DETECTORS

Strumenti utilizzati per ispezionare in maniera non distruttiva lo stato di usura dei rivestimenti posti a copertura di substrati conduttivi. L'esposizione delle coperture agli agenti atmosferici porta a un naturale decadimento della loro capacità protettiva e anche micro falle invisibili a occhio nudo portano gradualmente alla compromissione della struttura sottostante. Gli scintilloografi sono in grado di evidenziare acusticamente e visivamente anche il più piccolo difetto per valutare l'efficacia di un rivestimento. Questi strumenti sono particolarmente utilizzati per il controllo su tubazioni rivestite, cisterne etc.

Holiday detector is a non destructive testing gauge used to inspect coatings over conductive substrates. Coating exposure to atmospheric agents leads to a natural decay of their protective capacity; pin holes invisible to the naked eye may compromise the underlying structure. Holiday detectors are able to highlight, both acoustically and visually, even the smallest flaw in order to evaluate the coating's performance. This instrument is widely used to inspect coated pipelines, tanks and so on.

Modello / Model	SAHD-101	SAHD-102
Standard	ISO 2746 ; ISO 29601 ; ASTM C 536 ; ASTM C 537 ASTM D 4787 ; ASTM D 5162-B ; ASTM G 62-B	
Campo di misura Measuring range	0,05 ~ 7,5 mm	0,03 ~ 1,0 mm
Voltaggio / Voltage	0,5~ 30 KV	30 ~ 1.000 V
Accuratezza / Accuracy	± 5%	
Sonda / Probe	Flat ; Fan	
Uscita cuffie / Earphones output	√	
Indicatore tensione Voltage indicator	LCD	
Allarme / Alarm	Dual alarm: visible signal and audio alarm (earphone and buzzer)	
Dimensione spazzole Size of brushes	200 x 46 x 13 mm (flat) 190 x 160 mm (fan)	
Lunghezza asta Length of probe stick	185 mm	
Alimentazione / Power supply	Rechargeable battery	
Dimensioni / Dimensions	130 x 88 x 220 mm (main unit) Ø 53 x 290 mm (probe)	
Peso / Weight	2,2 Kg	

DOTAZIONE STANDARD

- Unità centrale
- Impugnatura
- Sonda a ventaglio e piatta
- Cuffie
- Asta
- Cavo di massa
- Valigetta
- Manuale d'uso

STANDARD SUPPLY

- Main Unit
- Handle
- Flat and fan probes
- Earphones
- Rod
- Earth lead
- Carrying case
- User's manual



ACCESSORI OPZIONALI

- Spazzola ad arco
- Sonda circolare
- Certificato di taratura

OPTIONAL ACCESSORIES

- Arc-shaped brush
- Circle probe
- Calibration report

SCINTILLOGRAFO A SPUGNA UMIDA SPONGE HOLIDAY DETECTOR

Lo strumento utilizza il metodo della spugna umida, adatta alla misurazione di rivestimenti isolanti inferiori a 500µm su substrati conduttivi. Alla spugna umida viene applicata una bassa tensione, spostandosi sulla superficie il liquido penetra nel substrato che chiude un circuito e rileva il difetto.

This kind of holiday detector employs the wet sponge method, suitable to measuring insulation coatings less than 500µm on conductive substrates. A low voltage is applied to the wet sponge, moving on the surface the liquid penetrates the substrate that closes a circuit and detects the defect.

Modello / Model	SAHD-WS03
Standard	ISO 14654 ; ISO 8289-1 ; ASTM D 5162; ASTM G 6 ; ASTM G 62
Campo di misura Measuring range	9 V – 300 µm 67,5 V – 500 µm 90 V – 500 µm
Voltaggio / Voltage	9 V ; 67,5 V ; 90 V
Accuratezza / Accuracy	± 5%
Sonda / Probe	Wet sponge
Indicatore tensione Voltage indicator	LED
Allarme / Alarm	Dual alarm: visible signal and audio alarm
Dimensione spugna Sponge size	170 x 70 x 30 mm
Lunghezza asta Length of probe stick	195 mm
Alimentazione / Power supply	Rechargeable battery
Dimensioni / Dimensions	Ø 53 x 290 mm
Peso / Weight	530 g

DOTAZIONE STANDARD

- Impugnatura
- Sonda a spugna
- Asta
- Cavo di massa
- Valigetta
- Manuale d'uso

STANDARD SUPPLY

- Handle
- Sponge probe
- Rod
- Earth lead
- Carrying case
- User's manual



ACCESSORI OPZIONALI

- Certificato di taratura

OPTIONAL ACCESSORIES

- Calibration report