

AMC Instruments srl



AMC Instruments nasce nel 2007 a Torino, come Spin Off del Politecnico. La Società produce dispositivi per il controllo non distruttivo di funi metalliche (MRT) ed opera principalmente nei seguenti settori:

- Sollevamento industriale
- Settore funiviario
- Ascensori

AMC dispone di un'ampia gamma di dispositivi, progettati attraverso le più moderne tecniche di sviluppo e caratterizzati da una elevatissima qualità costruttiva. Tutte le nostre strumentazioni sono il frutto di una decennale esperienza nel settore, non solo come produttori, ma anche come utilizzatori della metodologia.

AMC è inoltre caratterizzata da una particolare attenzione verso il Cliente, essendo ben conscia che in questo specifico settore la parola 'standard' perde di significato. Siamo pertanto in grado di sviluppare anche sistemi di misura su specifica.

A partire da Dicembre 2018 AMC è inoltre centro d'esame RINA nel metodo magnetoadдукtivo secondo ISO9712. Siamo pertanto in grado di accompagnare il Cliente anche nella fase di certificazione del personale.

AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com

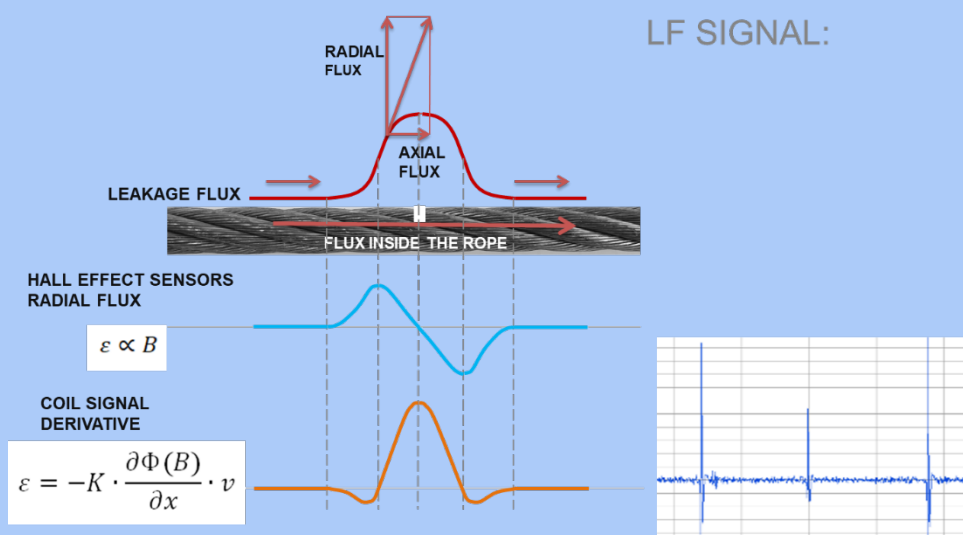
La tecnologia

I dispositivi AMC Instruments sono costituiti da due unità distinte. Un magnetizzatore ed un Sistema di acquisizione dati.

Il magnetizzatore (anche chiamato 'testa di misura') ha il compito di forzare all'interno della fune metallica un campo magnetico sufficientemente elevato. In assenza di difetti, la maggior parte del flusso magnetico rimane confinata all'interno della fune.

Nel momento in cui compare un difetto, una quota parte del flusso magnetico subisce una deviazione, che viene rilevata da un sistema di opportuni sensori di campo. Il risultato è un segnale, mostrato in real time dal sistema di acquisizione dati, che consente di mettere in evidenza fili rotti e usura della fune.

La metodologia è ampiamente normata dalla EN12927



AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com

I dispositivi

Grazie al suo background multidisciplinare e alla sua grande esperienza sul campo, AMC Instruments può offrire una moltitudine di differenti sistemi, ciascuno dei quali sviluppato per determinate applicazioni.

Le unità classiche, disponibili per il settore funiviario e per il sollevamento merci (gru, carroporti ...) possono ispezionare funi con diametri compresi tra 6 mm e 170 mm. La testa di misura è collegata al sistema di acquisizione utilizzando cavi speciali, con una lunghezza standard di 25 m. La lunghezza massima raggiungibile è 40m.

AMC dispone di una vasta gamma di teste di misura, ciascuna delle quali specifica per una certa gamma di diametri. È possibile ridurre il diametro minimo del sistema utilizzando alcuni kit di riduzione speciali composti da sensori e boccole in modo da ampliare il range di lettura dei vari sistemi

Il sistema di acquisizione è un dispositivo ad alta risoluzione che può acquisire fino a 5 canali contemporaneamente. Il sistema è dotato di un software proprietario che consente di vedere il segnale in tempo reale, di memorizzarlo e di esportare i diagrammi per la stesura del report finale.

Tutti i dispositivi sono dotati di una robusta valigia di trasporto, che fornisce al sistema una protezione aggiuntiva.

Sistemi per il settore del sollevamento merci

La gamma standard è composta dai seguenti sistemi:

- AMC Rope22: per funi comprese tra 12mm e 22mm di diametro
- AMC Rope40: per funi comprese tra 20mm e 40mm di diametro
- AMC Rope65: per funi comprese tra 40mm e 65mm di diametro

I dispositivi 'non standard' sono qui indicate. I diametri possono variare in base alla configurazione richiesta

- AMC OPEN 60-90: per funi portanti di funivie
- AMC Rope90: per funi comprese tra 60mm e 92mm di diametro
- AMC Rope135: per funi comprese tra 90mm e 135mm di diametro
- AMC Rope160: per funi comprese tra 130mm e 160mm di diametro
- AMC Lift: per il settore ascensori. Il Sistema acquisisce fino a 6 funi contemporaneamente
- AMC Belt: per il settore ascensori. Il Sistema è sviluppato per la verifica delle cinghie.

AMC ROPE 22



Magneti: NdFeB

Sistema di centraggio + Encoder: optional

Sensori: LF + LMA (optional)

Peso: 7 kg (senza il Sistema di centraggio)

IP 68

Compatibile con il Sistema di acquisizione AMC IASH

Sviluppato secondo la EN12927-8 (certificate opzionale)

AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com

AMC ROPE 40



Magneti: NdFeB

Sistema di centraggio + Encoder: incluso

Sensori: LF + LMA (optional)

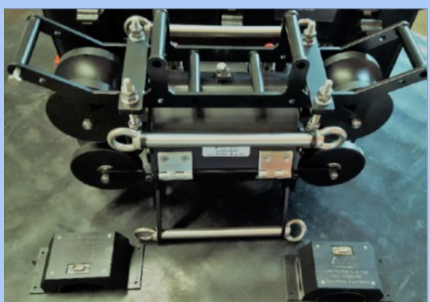
Peso: 17 kg (incluso Sistema di centraggio)

IP 68

Compatibile con il Sistema di acquisizione AMC IASH

Sviluppato secondo la EN12927-8 (certificate opzionale)

AMC ROPE 65



Magneti: NdFeB

Sistema di centraggio + Encoder: optional

Sensori: LF + LMA (optional)

Peso: 25 kg (senza il Sistema di centraggio)

IP 68

Compatibile con il Sistema di acquisizione AMC IASH

Sviluppato secondo la EN12927-8 (certificate opzionale)

AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com

Sistemi di acquisizione

AMC IASH è il sistema di acquisizione AMC standard compatibile con tutte le teste di misurazione fornite dall'azienda.

Questo dispositivo consente di acquisire il segnale, visualizzare i diagrammi in tempo reale, archiviare i dati ed elaborare i risultati. Il PC e il software AMC Rope-Lift Monitor © sono inclusi nel kit



AMC IASX-R è un compatto sistema di acquisizione che può essere collegato al PC del cliente tramite connessione USB. In questo caso il PC non è incluso. Una versione completa di AMC Rope-Lift Monitor © può essere scaricata e installata sul PC del cliente.



AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

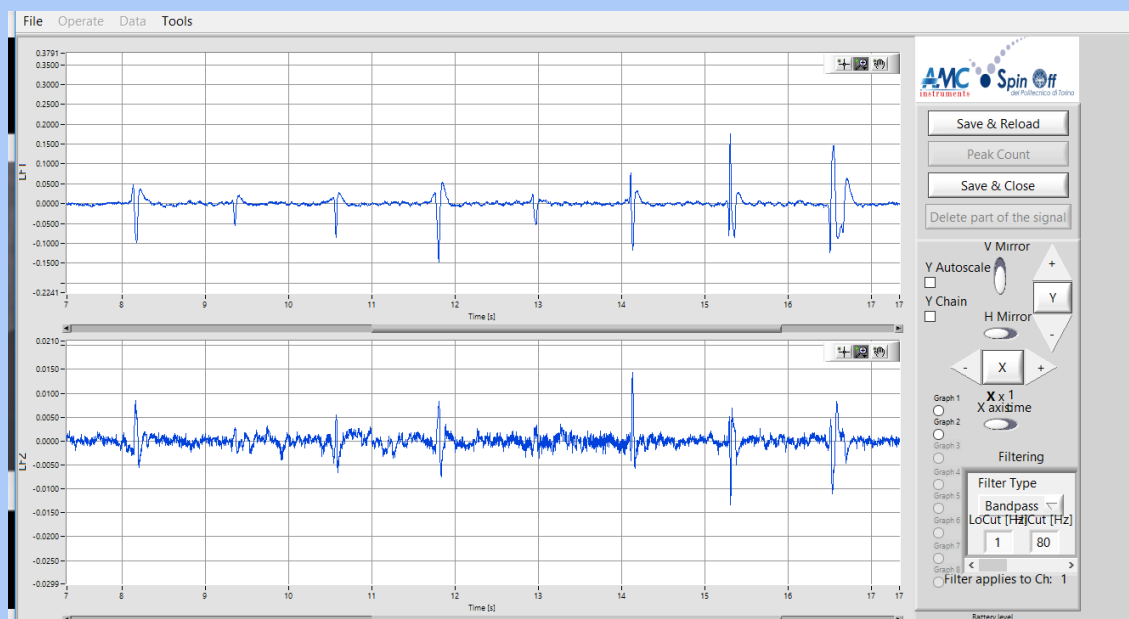
Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com

Software di acquisizione e post-processing

AMC Rope-Lift Monitor © è un software che consente di acquisire i dati da tutte le teste di misura sviluppate da AMC Instruments.

Il software è composto da due differenti ambienti:

- L'ambiente di acquisizione: qui il cliente può acquisire i segnali, regolare i filtri (passa basso / banda), scegliere la testa di misura corretta, impostare le caratteristiche dell'encoder e così via. Le tracce sono mostrate in tempo reale sullo schermo del PC e l'ispettore può immediatamente vedere i difetti sulla fune. Tutte le acquisizioni sono campionate nel dominio del tempo. Ciò significa che il clock non è generato direttamente dall'encoder, ma internamente. Il segnale dell'encoder viene acquisito anch'esso in funzione del tempo, in modo che i diagrammi possano essere mostrati sia in tempo che in metri. Dopo anni di sviluppo sul campo, AMC ha deciso di scegliere questa strada per evitare problemi se l'encoder scivola durante l'acquisizione (ad esempio a causa del grasso sulla fune). In questo modo è anche possibile eseguire l'acquisizione senza l'encoder.
- L'ambiente di post-elaborazione: qui l'ispettore può modificare le dimensioni delle finestre, cambiare i filtri, tagliare alcune porzioni di diagrammi, capovolgere le tracce e così via. Da questo menu è anche possibile stampare i diagrammi da utilizzare per la stesura del rapporto finale.



AMC Instruments s.r.l.

Sede Legale: C.so Matteotti 36 – 10121 - Torino // Sede Operativa_ Via Pietro Nenni 79/E – 10036 Settimo Torinese (TO) Italy

Re. Imprese e C.F. 09612820010 – REA 1066557 – Capitale Sociale € 14.244,87

Tel: +39 0110378820 Fax: +39 011 19835584 info@aemmeci.com ■ www.aemmeci.com