

Compound EMI conduttivi e assorbenti

Grazie ad una speciale additivazione, si evitano riflessioni indesiderate delle onde elettromagnetiche che possono ridurre l'efficacia della schermatura.

11 novembre 2016 08:15

Ensinger ha presentato al K2016 i nuovi compound Tecacomp EMI con schermatura dalle interferenze elettromagnetiche (EMI) destinate ad applicazioni nel settore elettronico ed elettrotecnico.



Rispetto alle soluzioni basate su rivestimenti metallici o materiali plastici conduttivi, i nuovi gradi sviluppati da Ensinger, oltre ad essere intrinsecamente conduttivi, contengono speciali additivi assorbenti che evitano le riflessioni non volute delle onde elettromagnetiche, critiche soprattutto alle frequenze più alte. In questo modo, afferma l'azienda tedesca, si supera il limite della diminuzione dell'efficacia di schermatura a frequenze diverse, che può portare a malfunzionamenti o mettere a repentaglio la sicurezza delle apparecchiature.

Questo aspetto è sempre più sentito dall'industria poiché la miniaturizzazione dei componenti porta ad inserire un sempre maggior numero di dispositivi elettronici in spazi ridotti, mentre aumentano le densità di potenza e le frequenze dei componenti elettrici. I progettisti si trovano così a dover disegnare i nuovi componenti evitando che i diversi dispositivi elettronici interferiscano tra di loro a causa delle onde elettromagnetiche.

Con i nuovi compound Ensinger, la funzione di schermatura è attiva già dopo lo stampaggio a iniezione, senza necessità di applicare strati aggiuntivi. Inoltre, sottolinea Ensinger, non sono necessari ulteriori post-trattamenti come sbavatura o applicazioni di inserti. I compound Tecacomp EMI non risentono delle possibili variazioni di spessore e l'effetto non viene compromesso da graffi o scheggiature. La protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD) è fornita intrinsecamente dal materiale e non solo da una superficie rivestita di metallo. Rispetto agli alloggiamenti metallici, inoltre, l'utilizzo dei compound plastici comporta riduzioni di peso anche significative.

© Polimerica - Riproduzione riservata