

Y-Lock Pullforce – sistema collaudato board-to-cable con FFC "made in Germany" per applicazioni automotive

Monaco di Baviera, giugno 2020 – Yamaichi Electronics progetta, produce e distribuisce svariati connettori nel settore automotive per applicazioni come l'infotainment, sistemi di telecamere, car computing, antenna, TV, navigazione, sistemi radar e lidar, sistemi di gestione della batteria ecc.

I prodotti automotive sono fabbricati in impianti certificati ISO TS16949. La serie Y-Lock è un sistema scheda-cavo, disponibile in 3 diverse versioni. Negli ultimi anni, il sistema ha dato prova di sé con successo in un'ampia varietà di applicazioni nel settore automotive. Il cavo piatto flessibile FFC (Flexible Flat Cable) adatto al connettore è prodotto nel nostro stabilimento in Germania.

Il sistema di connettori basato sul principio Non-ZIF è caratterizzato soprattutto dal meccanismo di chiusura, che funziona senza aprire o chiudere uno sportello o un cassetto e senza azionare un meccanismo di sblocco. La versione 1 è bloccata mediante ganci a scatto sull'alloggiamento del connettore, che scattano in posizione dietro il nastro di supporto dell'FFC/FPC. La rimozione della FFC è semplice come l'inserimento del connettore, utilizzando una forza di estrazione definita.

Caratteristiche positive della versione 1 adottata

La versione 2 di Y-Lock mantiene le caratteristiche positive della versione 1, ma offre interessanti caratteristiche.

Viene utilizzato un irrigiditore di plastica aggiuntivo, che viene assemblato meccanicamente con l'FFC. Attraverso l'irrigiditore viene poi effettuato il bloccaggio con il connettore a spina. Questo nuovo sistema facilita la guida dell'FFC e l'inserimento dell'FFC nel connettore. Inoltre, le forze di estrazione della FFC aumentano da ca. 10N a ca. 25N.

Un altro aspetto positivo della serie Y-Lock è la massima protezione possibile della sovrapposizione dei contatti tra i pad FFC e il connettore. La sovrapposizione dei contatti è assicurata dalla guida FFC nel connettore. Nella versione 2, la guida è resa ancora più facile dall'uso dello stilo per il posizionamento dell'FFC. Ciò significa che una posizione inclinata dell'FFC non è affatto possibile, come può accadere ad esempio quando si utilizzano connettori ZIF. Non sussiste quindi il pericolo di una copertura insufficiente dei contatti.

Versione 3 con chiusura supplementare

Per un'affidabilità di contatto ancora migliore nelle applicazioni critiche, la versione 3 è dotata di un bloccaggio supplementare sotto forma di ganci di bloccaggio laterale e frontale. Altrimenti è identica nella costruzione alla versione 2.

Il concetto Y-Lock è particolarmente adatto a situazioni di montaggio con problemi di spazio e consente un accoppiamento sicuro anche senza contatto visivo - indipendentemente dal fatto che sia accoppiamento manuale o automatico. Grazie al design particolarmente robusto, questa versione è particolarmente richiesta nel campo dei sistemi di gestione della batteria.

Aumento della capacità di carico di tutte e 3 le versioni

Il design di tutte e 3 le versioni è stato appositamente adattato ad aree di utilizzo che sono soggette a maggiori requisiti, come ad esempio nelle applicazioni automobilistiche o industriali. Ad esempio, è stata prestata attenzione all'aumento della capacità di carico in caso di vibrazioni e urti e a requisiti climatici più severi in un campo di temperatura da -40 a +105°C. La qualifica si basa quindi sullo standard automobilistico LV 214 abbastanza esigente.

Sono disponibili diversi numeri di poli

La versione 2 del Pullforce Y-Lock è disponibile nelle versioni a 18 e 50 pin con un passo di 0,5 mm e un orientamento del connettore di 180°. Altri numeri di poli e versioni sono disponibili su richiesta. In questo modo viene sensibilmente ampliata la gamma di varianti già esistenti della versione 1. La versione 1 è disponibile con passo 0,5 e 1,0 mm e da 12 a 30 contatti a 90° e 180°. La versione 3 è attualmente disponibile nella versione a 20 pin con passo di 1,0 mm o come versione 10 pin con passo di 2,0 mm. La serie sarà successivamente ampliata con nuovi numeri di poli.

Y-FFC di produzione propria in Germania

Yamaichi Electronics offre per tutte e 3 le versioni l'FFC adatto con o senza irrigiditore aggiuntivo. I campioni di tutte le versioni, compreso FFC, sono disponibili su richiesta.

L'FFC (Flexible Flat Cable) viene prodotto nel nostro stabilimento di produzione di Francoforte (Oder) in Germania.

Informazioni su Yamaichi Electronics

Yamaichi Electronics è un'azienda leader di mercato di zoccoli di test e burn-in, connettori a spina e sistemi di connessione, la cui affidabilità e sicurezza di funzionamento sono indispensabili per la riuscita dell'intero progetto.

Yamaichi Electronics si è stabilita molto velocemente sul mercato mondiale come produttrice di componenti di elevata qualità e affidabilità per applicazioni complesse nei seguenti campi: semiconductor, automazione industriale, automotive, data networking, measurement & testing, medicale, mobile computing, embedded computing, ed altri.

Yamaichi Electronics Deutschland GmbH

Concorpark, Bahnhofstr. 20, 85609 Aschheim-Dornach, Germania

Tel. +49 (0)89 – 4 51 09-0

Fax: +49 (0)89 – 4 51 09-110

info-de@yamaichi.eu

www.yamaichi.eu