



Elektronikkomponenter bliver også smartere

Design skræddersyede huse hurtigt med en konfigurator

Smarte komponenter baseret på single-board computers eller embedded printkort kræver huse, der er tilpasset til deres krav – skræddersyede i design og forberedt til at imødekomme den faktiske tilslutningsteknologi. UCS seriens universalhuse har mange fordele her – og kan konfigureres helt enkelt online.

Termen "smart" bliver næsten brugt for meget – selv elektronikhusene er nu smarte. Men de er ikke smarte bare fordi, de ser godt ud; der er meget mere i dem end det. Hvor smart et produkt er, har mere at gøre med summen af produktets egenskaber. I tilfældet med et hus skal der først og fremmest kigges på funktionaliteten og derefter på modularitet og tilpasningsevne. Som "indpakning" for elektronikken er det helt ok, at selv et hus kan være smart. På baggrund af den digitale transformation, der drives frem af Industry 4.0 og Industrial IoT samt visionen om the All Electric Society, som indvarsles med mobilitets- og energirevolutionen, bliver udviklere i dag mødt med mange udfordringer. Trenden mod mere funktionalitet og mere effektiv kommunikation bliver også tydelig i selve enhederne – pålidelig og fremtidsorienteret elektronik er de foretrukne emner for brugere af embedded systemer og single-board computere (SBC'er). Flexibilitet og tilgængelighed er helt øverst på kravsspecifikationen.

Ved udvikling af nye komponenter baseret på embedded systemer eller SBC'er kan producenter reagere hurtigt på markedskrav. Udviklingsarbejdet reduceres ved hjælp af et bredt udvalg af tilgængelige produkter. Derfor er det en win-win situation for producenterne: De sparer udviklingstid og kan udvikle mere effektivt. Med kombinationen af tilpasningsklare husløsninger og standard interfaces leverer Phoenix Contact industrielle løsninger baseret på etablerede standarder og fælles standarder for en lang række krav.

Tilslutning ønskes

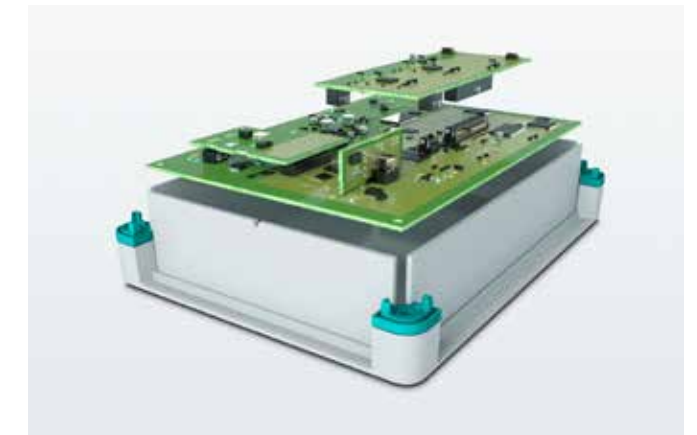
Komponenter baseret på embedded boards opnår et højt niveau af funktionalitet, hvis de er udstyret med relevante interfaces og overførselsløsninger. Passive tilslutningskomponenter som komponent- og fieldstik samt board-to-board stik fastlægger, hvor funktionel en komponent er, og hvor fleksibel den kan tilpasses til forskellige anvendelsesområder. Her er det modulære design af UCS programmet (Universal Case System) fra Phoenix Contact en fordel. De aftagelige sidepaneler er ideelle til positionering af de krævede interfaces.

Det er derfor nemt f.eks. at integrere fremtidens Single Pair Ethernet (SPE) tilslutningsteknologi. SPE åbner op for nye anvendelsesområder og er perfekt til smart komponentkommunikation.

Design komponenter til verden af i morgen: du kan konfigurere de universelle elektronikhusene i UCS serien online med individuelle interfaces og modulære komponenter



Et stort udvalg af interfaces: SPE printkortstik, RJ45 stik og board-to-board stik er blot et lille udvalg af tilslutningsmulighederne



Tilslutning i alle retninger: med board-to-board stikkene i Finepitch serien tilbyder husene høj fleksibilitet i design af elektronikken

Med sine enestående overførselsegenskaber, selv over lange afstande, er SPE den perfekte løsning til fremtidssikker netværkskommunikation. Alle almindelige RJ45 stik kan også nemt integreres i UCS huset. Tilslutningsteknologier som SMA, USB og HDMI samt almindelige printkortklemmer og grundstiksystemer kan også integreres i UCS konceptet helt enkelt.

Her er de aftagelige sidepaneler en stor fordel, fordi basishuset stadig kan anvendes – det øger også modulariteten. Monteret med klæbepuder kan et eller flere printkort positioneres, hvor der er behov. I selve huset til forskellige printkort tilsluttes med 0,8 og 1,27 board-to-board stikkene fra Finepitch serien med den innovative ScaleX teknologi. Den dobbelte kontakt muliggør pålidelig og robust tilslutning og har høj tolerancekompensation ved indstikning. Board-to-board stikkene er særligt velegnede til industrielle applikationer, hvor robusthed og høj dataoverførselshastighed er påkrævet.

Krav om mere individualitet

En komponent kan kun adskille sig fra konkurrerende produkter og overleve på markedet med et succesfuldt design. Med sit modulære design kan UCS hussystemet hurtigt tilpasses til kundespecifikke krav. Hvert UCS hus består af to identiske skaller, aftagelige sidepaneler og afstandsindsatser i hjørnerne i kontrastfarver. Hvis der er brug for meget installationsplads, kan sidepaneler og skruer udskiftes med en 20 mm højere variant – en ny størrelse hus skabes af en tilpasning i højden. Derudover kan designet variere med forskellige farver for hjørneindsatse og sidepaneler i forskellige farver. Der fås også sidepaneler i aluminium og flere materialer er mulige på forespørgsel.

Hussystemet er designet således, at det lange sidepanel også kan benyttes som det korte sidepanel i den næststørste husvariant. Det koncept har den fordel, at sidepanelet, som kan bearbejdes meget nemt til forskellige interfaces, kan bruges til et stort antal applikationer.

UCS hussystemet udvides hele tiden – både hvad angår yderligere komponenter og tilbehør. De to grundfarver, lysegrå og sort, har nu fået selskab af 8 farver mere til hjørneindsatserne. Kombineret med adapterne fås der nu hundredevis af varianter, som dækker nærmest alle anvendelsesområder. Ved at bruge tilbehør er anvendelse i forskellige positioner også en mulighed: horisontalt eller vertikalt. Til brug i en styretavle kan sidepanelet – op til størrelse 195 x 145 mm – erstattes med den passende DIN-skinne. Skulle alt dette stadig ikke være tilstrækkeligt, kan Phoenix Contact Service Center hurtigt lave flere løsninger.

Online behandling

På Phoenix Contacts hjemmeside findes en konfigurator til udviklere, som gør dem i stand til hurtigt at vælge det korrekte hus – se link på næste side. Først vælges huset baseret på parametre som applikation, størrelse, farve og et forvalg af printkort. Forvalget er baseret på formfaktor og dimensioner. Derefter flyttes huset til et display-vindue fra forvalgsområdet med drag-and-drop. Når printkortet er positioneret, kan der vælges ekstra tilbehør. Herefter vælges farve for komponenten.

Når basiskonfigurationen er lavet fra det modulære system, kan den individuelle tilslutningsteknologi vælges. Konfigurationen startes med et tryk på en knap, og her kan standard afblændinger som D-SUB 9 eller en anden type vælges. På dette trin kan man også specificere printet. Den færdige konfiguration kan så åbnes i 3D og downloades i forskellige filformater. Udvikleren kan benytte løsnings-ID'et, som er genereret i konfiguratoren, til i Service Centeret at forespørge på enhver løsning, der adskiller sig fra basiskonfigurationen.

I praksis bliver komponenter med interaktiv betjening mere og mere almindelige – udover klassiske displayløsninger anvendes også et stigende antal touch displays. Disse fås også i formonterede 2,4"

(fortsættes næste side)



(© ESB Professional@Shutterstock/Phoenix Contact)
Større muligheder i designprocessen: Konfiguratoren kan også anvendes til at integrere displays

varianter. Hvis der skal laves en anderledes UCS løsning, kan alle nødvendige breakouts – inklusiv positionering af touch display – også indtastes individuelt i konfiguratoren.

Overblik

“Smart” er på mode – UCS hussystemet følger denne trend med fremtidsorienterede tilslutningsteknologier som SPE og board-to-board. Det omfatter også muligheden for at konfigurere online – her tilbyder Phoenix Contacts konfigurator omfattende muligheder. Ekstra tiltag vil blive sendt fra konfiguratoren til Service Centeret. Dermed kan udvikleren tage et stort skridt ind i fremtiden.



(© zhu_difeng@shutterstock/Phoenix Contact)
Applikationseksempel med bygningsautomation: touch display og single-board computer i et individuelt tilpasset hus til vægmontering

Smart, hurtig og skræddersyet

Overblik over UCS hussystemet:

- Enkelt indkøb og udvælgelse (one-stop shopping) af huse og tilslutningsteknologier
- Stabil og pålidelig drift af komponenter i samme kvalitet – fra helt små produktioner til meget store serieproduktioner
- Enkel og hurtig design-in proces og komponentudvælgelse med online konfigurator til huse m.v.
- Meget tilpasningssegne til applikationskrav
- Hundredevis af varianter til et skræddersyet design ex-works
- Service Center kan hjælpe med yderligere varianter

Læs mere om husene på [vores hjemmeside](#)

Gå direkte [til konfiguratoren](#)

