

GÖRÜŞLER BÖLÜMÜ

Ref: [PR_ Q1-PS-009 Pano Çözümleri Soru ve Cevap]
[Şubat/2017]

Pano üreticileri daha fazla verimlilik için Omron'a güveniyor

Şu sıralar pano üreticilerinin işlerinde karşılaştıkları zorluklar neler? Omron Pano Çözümleri EMEA Pazarlama Müdürü Lars de Bruin; şirketin, kısa teslimat süreleri, iş gücünün yetenek eksiklikleri ve azalan kar marjlarına karşı, pano kalitesinden ödün vermeden önlem alabilmeleri için pano üreticilerine nasıl destek olduğunu açıklıyor.

Pano üreticileri üç temel sorunla karşı karşıyadır:

- Ürünleri çok kısa sürelerde sunarak zaman ve kaynak baskılarıyla mücadele etme.
- Birden fazla komponent tedarikçisi nedeniyle satın alma ve teslimat yönetiminin etkilenmesi.
- İşletme marjlarını düşüren yüksek rekabet düzeyleri.

Pano üreticileri, OEM'lerin iki ya da üç firmaya verilen ihalelerle işletmelerin rekabetçi doğasından faydalandığını söylemektedir. Birkaç gün içerisinde yanıt gerekeceğinden genel istek, maliyetleri azaltma yönündedir. Son kullanıcıların bir tesisin ne zaman kurulacağını yıllar öncesinden bilmelerine rağmen, pano üreticileri arasında yaygın olan şikayet, tasarım ve kurulum aşamasında kendilerine geç danışılmasıdır. Ani veya sık tasarım değişiklikleri de yaygın görülen bir diğer zorluktur. Bu faktörler, panonun esneklik ve modifikasyon kolaylığının çok talep görmesi anlamına gelmektedir.

Beceri farkı son derece endişe verici. "Baby Boomer" nesli (1946-64 arası doğanlar), yanlarında zengin bilgi birikimini de alarak emeklilik yaşına ulaşıyor. Bunun yanında, işe alım ve endüstri eğitimi planları bu boşluğu yeterli şekilde doldurmuyor. Eğitim programları geçtiğimiz yılların programlarıyla kıyaslanabilir değil. İnsanlar artık genellikle kendi kendilerine öğreniyor. Ancak pano üretimi, geçerli özel kurallar ve standartlar nedeniyle bu yaklaşıma pek uygun değil.

İşlevselliği artırırken pano tasarımını nasıl basitleştiriyorsunuz?

Omron'un "Değer Tasarımı" fabrika otomasyonu (FA) komponentleri ürün ailesi ve kontrol cihazlarında daha küçük ve standart bir komponent yüksekliğine erişmek; kablo kanallarının ve komponent yerleşiminin standart hale getirilmesini ve alanın optimize edilmesini sağlar.

Komponentler üç ayrı yükseklik kategorisine ayrılır: **yüksek akım komponentleri** (güç kaynakları, güç kontrolörleri, kontaktörler, MCB'ler, MPCB'ler ve devre kesiciler); **kontrol komponentleri** (emniyet röle üniteleri, PLC'ler ve G/Ç terminalleri, zamanlama ve izleme için kullanılan ürünler) ve **yaygın G/Ç aksesuarları** (röleler, soketler ve klemensler gibi).

3,5 mm kadar küçük genişlik değerleri sunan ince, pano içi komponent tasarımı ve derinliği azaltılmış pano üzeri komponentlerle birlikte yeni komponentleri kullanan

GÖRÜŞLER BÖLÜMÜ

panoların boyutu, önceki komponentlerin kullanıldığı uygulamalara kıyasla tipik uygulamalarda %20'ye kadar küçültülebilir. 55°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında yan yana montaj yapılabilir. Daha da önemlisi, komponent güvenilirliğini etkileyen sorunlu alanların sayısı, uyumlu yükseklik sayesinde önemli ölçüde azaltılır.

Pano üretimi sürelerini nasıl azaltabilirsiniz?

Genellikle siparişlerin %10 ila %50'si yoğun baskı altında gerçekleştirilebilir. Karmaşık ekipmanları desteklemek amacıyla dokümantasyonun oluşturulması da büyük bir zorluk olabilir. 2B ve 3B sunumlar da dahil olmak üzere doğru ürün bilgileri, verimli planlama için çok önemlidir ve mühendislik sürecini hızlandırır.

Omron, tüm temel ürünlerin parça verilerini online kütüphane aracılığıyla Omron Endüstriyel Otomasyon web sitesinde sunmaktadır. Kullanıcılar ürünleri seçebilir, belgeleri arayabilir ve kontrol panosu üretimi sorunları hakkında bilgi edinebilirler. Dahası, yeni projelerde genellikle yeni teknik özellik gereksinimlerine uyarlanmış mevcut proje/Ürün Ağacının (BOM) temel alındığı lojiğine göre Omron, BOM optimizasyon desteği sunarak parçaları seçmek ve pano üretimini optimize etmek için gereken çabayı azaltır. Portföy aynı zamanda Eplan ve Zuken de dahil olmak üzere endüstri standardı CAD parçaları veri tabanlarında da mevcuttur.

Kablolama, kontrol panosu kurarken en çok zaman ve emek alan işlemdir. Gelişmiş patentli mekanizma tasarımı olan Push-In Plus, kabloyu takarken düşük kuvvet uygulayan bir yaydır ve kabloyu sökerken de yüksek kuvvet uygular. Bu da, bir panonun kablolamasında gereken çabayı azaltır. Kablolama süresinin %60'a varan oranda azaltılabildiği hesaplanmıştır. Ancak gerçek maliyet ve kaynak tasarrufları her bir müşteride çok büyük farklılıklar gösterebilir. Omron web sitesi, belirli durumlar için nasıl hesaplama yapılacağı üzerine faydalı bir kılavuzluk sunmaktadır.

Hangi sağlık ve emniyet sorunları pano üretimini etkiliyor?

Bir görevi tekrar tekrar yapmak, aşırı kullanım sonucu meydana gelen kas rahatsızlığına (RSI) yol açabilir. Push-In Plus teknolojisi bu riski azaltır çünkü kabloyu takarken konvansiyonel vida tipi terminallere kıyasla daha az kuvvet gerektirir. Push-In Plus teknolojisi genellikle kablolama süresinde %50-60 oranında tasarruf sağlar. Standartlaştırılmış tasarımları kullanmak da, daha az deneyime sahip pano üreticisine topraklama, güç kablolarının doğru takılması ve güç kabloları ile sinyal kabloları arasında paraziti engelleme konularında yardımcı olarak operasyonel emniyet risklerini azaltır.

Pano kullanım ömrü boyunca pano üreticisine nasıl destek oluyorsunuz?

Marka güvencesi ve kalitesi, tekrar eden işlere bağlı olan pano üreticileri için doğal olarak önem taşımakta. Pano üreticileri genellikle bir yıllık garanti sunar. Bazılarında ise daha uzun garantiler mevcuttur.

Ekipmanın duruş süresini en aza indirmek için son kullanıcının yakınlarda bir yedek ürün bulundurması önemlidir. Omron, 35 ülkede küresel bir acil dağıtım merkezi ağına sahiptir ve parçaların kaynaklarının bulunmasını kolaylaştırmak için universal ürün kodları bulunur. Tüm cihazlar, dünyaya pano ithal eden şirketlerin uyumluluk sağlaması için UL (Kayıtlı), CE ve CSA dahil olmak üzere gerekli sertifikalara sahiptir.

GÖRÜŞLER BÖLÜMÜ

Pano üreticisi için Endüstri 4.0 ne anlama geliyor?

Endüstri 4.0, bir süreç aracılığıyla dijital bilgi değişimini harekete geçiriyor. Bazı durumlarda pano üretimi kısmi olarak otomatik gerçekleştirilerek dijital verilerin güvenilir ve kapsamlı olmasını sağlar. Ancak bu prensipte uygulanabilir olsa da, güvenilir verilerin kullanılabilirliği bunun pratikte gerçekleşmemesine neden oluyor.

Endüstri 4.0 aynı zamanda önleyici bakım yoluyla komponentlerin uzaktan izlenmesini sağlar. Burada pano üreticisinin dahil olması için çok teşvik edici bir öge yoktur çünkü düşük marjların mevcut olduğu bir dünyada maliyetleri artırır. Diğer bir yandan son kullanıcı için bu çok önemlidir. Otomotiv planında veya ilaç üretim süreçlerinde bir dakikalık duruş süresi ciddi mali kayıplara neden olabilir. Omron bu alanda son kullanıcılarla kapsamlı bir şekilde çalışır.

Daha fazla bilgi için: www.industrial.omron.eu/panelbuilding