

مستقلة ومرنة - شكرًا لبروتوكولات الاتصالات المفتوحة

كيف يمكن للأنظمة المعززة الاستفادة من بروتوكولات OPC UA و EtherCAT و CC-Link-IE-TSN.

راتينغن، 5.2.2025

يُعد الربط بين الآلات والأنظمة والمعدات عاملاً ضروريًا للنجاح في عصر الرقمنة. وتلعب اتصالات الشبكة المفتوحة دورًا محوريًا في تمكين التكامل بين الشركات المصنعة وبينات الإنتاج المرنة. وتُعد الأنظمة المعززة مثالاً رئيسيًا على فوائد هذه التقنيات، خاصة مع بروتوكولات OPC-UA و OPC و EtherCAT و UA FX و CC-Link-IE-TSN.

إنّ فوائد الاتصالات الشبكية المفتوحة والموحدة، التي يمكن استخدامها عبر الصناعات والأسواق، واضحة تمامًا، فهي بوجه عام تتيح التكامل الأفقي والرأسي لمجموعة كبيرة من الآلات والأنظمة والأجهزة الطرفية. وهذا يحقق بدوره توافقًا متسقًا للبيانات على جميع المستويات، من المستشعر إلى السحابة، ويسهّل التحسين القائم على البيانات في عملية الإنتاج.

تُسهّل بروتوكولات ومواصفات fieldbus الموحدة كثيرًا تشغيل الأنظمة المعززة على مستوى المجال. وفي الوقت الحالي يتم بالفعل استخدام مواصفات Fieldbus مثل CiA 402، وستلعب OPC UA و FX أيضًا دورًا مهمًا في المستقبل. إن الدمج المباشر لبروتوكولات الاتصالات هذه في وحدة التحكم المعززة يلغي الحاجة إلى منافذ إضافية. ويؤدي هذا بدوره إلى توفير التكاليف وتبسيط بدء التشغيل والحدّ من متطلبات الصيانة. وفي الوقت نفسه، يتيح هذا التوحيد القياسي للقائمين ببناء الآلات تغيير الشركات المُصنّعة بأقل جهد ممكن ونقل خبرتهم الفنية الحالية بكفاءة.

تقنية تشغيل ذكية واستشراعية

تتيح الشبكات الدمج القوي لأنظمة التشغيل المعززة في سلاسل القيمة الرقمية. علاوة على أن الاتصال بمنظومات الإنتاج الذكية يجعل من الممكن دمج التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية والتوائم الرقمية في العمليات. وهذا يؤدي إلى تعزيز الشفافية والتحكم الشامل في سلسلة القيمة بأكملها. وتلعب الأنظمة المعززة دورًا رئيسيًا هنا، حيث لا تتيح التحكم الدقيق والديناميكي في الحركة فحسب، بل تعمل أيضًا كأدوات جمع بيانات وعقد اتصالات.

المؤلف: إريك إيرابور، مساعد مدير المنتجات للأنظمة المعززة بشركة Mitsubishi Electric

تعليقات الصور:



الصورة 1: الأنظمة المُعززة من Mitsubishi Electric يمكنها العمل مع جميع الشبكات.

(المصدر: شركة Mitsubishi Electric)

تُعد الصورة (الصور) الموزعة مع هذا البيان الصحفي مُخصّصة لأغراض التحرير الصحفي فحسب وتخضع لحقوق الطبع والنشر. ولا يجوز استخدام الصورة (الصور) إلا للبيان الصحفي المذكور هنا، ولا يُسمح بأي استخدام آخر.

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

تفتخر شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: 6503) بخبرة تتجاوز 100 عام في مجال تصنيع منتجات موثوق بها وعالية الجودة، وهي شركة رائدة عالميًا مُعترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المُستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات، والتطوير في مجال الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية، والإلكترونيات الاستهلاكية، والتكنولوجيا الصناعية، والطاقة، والنقل، ومعدات البناء. وتُثري شركة Mitsubishi Electric المجتمع بالتكنولوجيا انطلاقًا من رسالتها "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة مبيعات بلغت 5,257.9 مليار ين (34,8 مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في 31 مارس 2024.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات على www.MitsubishiElectric.com.

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف 151 ينًا = 1 دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في 31 مارس 2024.

نبذة عن مجموعة أعمال أتمتة المصانع التابعة لشركة Mitsubishi Electric

تساعد شركة Electric Mitsubishi في رفع مُعدّل الإنتاجية - والجودة - في المصانع من خلال توفير نطاق واسع من تقنيات الأتمتة والمعالجة، بما في ذلك وحدات التحكم، ومنتجات التشغيل ومنتجات توزيع الطاقة والتحكم بها، وآلات التفريغ الكهربائي، وآلات الشعاع الإلكتروني، وآلات المعالجة بالليزر، ووحدات التحكم الرقمية المحوسبة، والروبوتات الصناعية. بالإضافة إلى ذلك، توفر شبكات الخدمة الموسعة التابعة لها والمنتشرة في كل أنحاء العالم التواصل المباشر مع العملاء والدعم الشامل لهم. ويُبرز الشعار العالمي "أتمتة العالم" نهج الشركة في الاستفادة من الأتمتة من أجل تحسين المجتمع، من خلال تطبيق التكنولوجيا المتقدمة، ومشاركة المعرفة، ودعم العملاء بصفتهم شريكًا موثوقًا به.

يمكنك العثور على مزيد من المعلومات حول تاريخ "أتمتة العالم" هنا:

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world

مجموعة أتمتة المصانع لمنطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا

يقع المقر الأوروبي لمجموعة أتمتة المصانع لمنطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا التابعة لشركة Mitsubishi Electric Europe B.V.، في راتينغن بالقرب من دوسلدورف بألمانيا. ويشكل جزءًا من شركة Mitsubishi Electric Europe B.V.، وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لشركة Mitsubishi Electric، اليابان، والتي تتمتع بحضور في ألمانيا منذ عام 1978. تتمثل مهمة مجموعة أتمتة المصانع لمنطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا في إدارة المبيعات والخدمات والدعم عبر شبكة الشركات التابعة المحلية والموزعين في جميع أنحاء منطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات على emea.mitsubishielectric.com/fa

للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

en.mitsubishielectric.com

تابعنا على:



youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU



twitter.com/MitsubishiFAEU



<https://www.linkedin.com/showcase/mitsubishi-electric-europe-industrial-automation>



https://www.instagram.com/mitsubishi_electric_fa_emea/

جهة الاتصال مع الصحافة:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

الأتمتة الصناعية

سيلفيا فون دالين

مدير الاتصالات التسويقية

Mitsubishi Electric Square 1

40882 Ratingen, Germany

الهاتف: +49 (0)2102 486-5160

الفاكس: +49 (0)2102 486-7170

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

en.linkedin.com/in/silvia-von-dahlen



وكالة العلاقات العامة:

DMA Europe Ltd شركة

لاريسا فيليبس

Progress House, Great Western

Avenue, Worcester, UK, WR5 1AQ

هاتف: +917477 1905 (0) 44

larissa.philips@dmaeuropa.com

www.dmaeuropa.com