

سيمنس تدعم التحوّل الرقمي لشبكة نقل الكهرباء في مصر

- المشروع يستهدف زيادة القدرات التشغيلية لشبكة نقل الكهرباء الوطنية في منطقة الدلتا
- العقد يتضمن توريد أول محول كهربائي رقمي في السوق المصري
- المحولات الذكية تعمل على تيسير إدارة الأصول الإنتاجية بقطاع الطاقة، وتحسين مستوى الاعتمادية مع تقليل التكاليف التشغيلية

أعلنت شركة سيمنس عن توقيع الشركة لعقد هام مع الشركة المصرية لنقل الكهرباء يتم بمقتضاه توريد أول محول كهربائي رقمي للسوق المصري، وهي محولات سيمنس الرقمية Sensformers. وتُمثّل محولات Sensformer أول محولات كهربائية رقمية متكاملة في العالم، حيث من المتوقع أن تعمل هذه المحولات المتطورة على زيادة مستوى الاعتمادية والكفاءة التشغيلية للطاقة التي يتم نقلها من محطتي محولات كفر الشيخ والزقازيق جهد 220/500 كيلوفولت بمنطقة الدلتا والتي تشهد تنامي في معدلات الطلب على الطاقة.

يُشار هنا أنّ شبكة نقل الكهرباء في مصر تشهد حالياً تحولات رئيسية تتمثل في ارتفاع قدرات مصر لإنتاج الطاقة الكهربائية مع اتجاه الدولة نحو دمج الطاقة التي يتم توليدها من مصادر متجددة، فضلاً عن توسع الدولة في مشروعات الربط الكهربائي مع الدول المجاورة وزيادة تدفق الطاقة عبر الحدود المصرية حيث تُساهم جميع هذه العوامل في تغيير مشهد الطاقة بشكل كبير وتلقي بتحديات جديدة أمام شبكة نقل الطاقة في مصر.

وتعليقاً على هذه الاتفاقية، صرحت المهندسة صباح مشالي، رئيس مجلس إدارة الشركة المصرية لنقل الكهرباء: "مع عمليات التنمية التي تشهدها مصر والتطور الكبير في قطاع الطاقة في مصر تمر شبكة الكهرباء المصرية في الوقت الراهن بتحويلات غير مسبوقه على مستوى العرض والطلب، لذا تعمل الشركة المصرية لنقل الكهرباء على تطبيق أحدث التقنيات من أجل زيادة كفاءة وقدرات الشبكة الوطنية. وقد أصبح التحوّل الرقمي عاملاً رئيسياً في البنية التحتية للشبكة، بما في ذلك المحولات الكهربائية التي ستساعدنا على تحسين مستويات توزيع الطاقة وتقليل الفاقد".

وفي إطار الإتفاقية الجديدة، ستقوم شركة سيمنس بتوريد 14 محول كهربائي رقمي من طراز "Sensformer"، بالإضافة للقيام بكافة الأعمال الهندسية بما في ذلك تصميم وتصنيع وتركيب المحولات وإدارة الموقع مع توفير خدمات الاختبار والتشغيل التجريبي، حيث يتم تنفيذ المشروع بنظام تسليم المفتاح. وبما يدعم الشركة المصرية لنقل الكهرباء في تنفيذ أولوياتها المتعلقة بزيادة القدرات والسعات التشغيلية للشبكة، اتفقت سيمنس مع الشركة على تنفيذ المشروع بسرعة وخلال جدول زمني ضيق بحيث يتم استكمال المشروع بحلول مايو 2020.

ومن جهته، أوضح رفيق حسين، نائب الرئيس الأول لمنتجات نقل الطاقة لشركة سيمنس في منطقة الشرق الأوسط: "يشهد قطاع الطاقة العالمي تغيرات غير مسبوقه، خاصة مع التطور الهائل الذي تشهده الشبكات الكهربائية والتي تتجه لأن تصبح رقمية، تعتمد على اللامركزية في الإدارة مع تقليل الانبعاثات الكربونية الناتجة عنها لأقل مستوى ممكن. إن المحولات الذكية التي ابتكرتها سيمنس تُمهّد الطريق لعصر "إنترنت الطاقة" التي تُصبح فيه جميع أنظمة الطاقة مُتصلة مع بعضها". وأضاف: "إننا سعداء بتعميق شراكتنا مع الشركة المصرية لنقل الكهرباء، من خلال منحنا تلك الفرصة الهامة لتنفيذ وإدارة هذه المنظومة الكهربائية الجديدة. ولنلتزم بالعمل مع عملائنا بالمنطقة لمساعدتهم على إدارة هذا المشهد الجديد للطاقة وبناء شبكات المستقبل

تجدر الإشارة أن المحولات الكهربائية تُمثّل أحد أهم مكونات البنية التحتية لشبكات الكهرباء حيث تعمل على تنظيم مستويات الجهد والتيار الكهربائي الناتجة عن وحدات توليد طاقة مختلفة. وبالإضافة لوظيفتها الرئيسية في تنظيم الجهد الكهربائي فإن محولات Sensformers الرقمية من سيمنس تعمل أيضاً كمراكز للمعلومات وذلك من خلال السماح لمُشغلي الشبكة من الدخول على منصة إلكترونية متصلة بتقنيات الحوسبة السحابية، تضم عدد ضخم من التطبيقات التي تحول بيانات الطاقة التي يتم جمعها في شكل رسوم بيانية توضيحية بما يتيح لهم التعرف على الحالة التشغيلية للأصول الإنتاجية، كما تُساعد تلك التحليلات على تحسين مستوى المرونة والعمليات التشغيلية للشبكة بأكملها مع منع حدوث الأعطال والأخطاء التشغيلية غير المتوقعة.

وللسماح لمُشغلي الشبكات الكهربائية ومنتجاتي الطاقة بإدارة منظومة الطاقة التي أصبحت أكثر تعقيداً وزيادة الاعتماد على التشغيل الآلي، فإن محولات Sensformer تعتمد أيضاً على تقنيات Internet of Things أو ما يُعرف باسم "إنترنت الأشياء" لتوفير قياسات فورية مباشرة حول مستويات الزيت ودرجات الحرارة ومعدلات الجهد الكهربائي فضلاً عن تحديد المواقع بنظام GPS حيث يتم جمع كافة هذه البيانات من خلال أجهزة استشعار ليتم بعد ذلك إرسالها من خلال الحوسبة السحابية لأجهزة اتصال مرتبطة بمحولات Sensformer من خلال شبكات الاتصال النقالة GSM أو شبكات الأثير اللا سلكية.

للاستفسارات الإعلامية:

هبة عبد الحميد

هاتف: +201068541171 / بريد إلكتروني: heba.abdelhamid@siemens.com

يرجى متابعتنا على تويتر: [@siemens_me](https://twitter.com/siemens_me)

سيمنس للغاز والطاقة هي الشركة الرائدة عالمياً في قطاع الطاقة حيث تسعى سيمنس للغاز والطاقة لتمكين العملاء من تلبية الطلب المتنامي على الطاقة من جانب القطاعات الصناعية والمجتمعات حول العالم. وتضم سيمنس للغاز والطاقة باقة متكاملة من التقنيات والخبرات التي تُغطي جميع مجالات الطاقة وتوفر باقة فريدة وشاملة من الحلول للمرافق والمنشآت والهيئات المختلفة، بالإضافة إلى منتجي الطاقة المستقلين من القطاع الخاص ومشغلي أنظمة نقل الطاقة وصناعة النفط والغاز. في الوقت نفسه، تعمل المنتجات والحلول والخدمات التي تُقدمها سيمنس للغاز والطاقة على تمكين الشركات العاملة في صناعة النفط والغاز على استخراج وتكرير ونقل النفط والغاز الطبيعي وتوليد الطاقة من خلال محطات الكهرباء الحرارية المركزية واللامركزية إلى جانب قل الطاقة بعد ذلك من خلال شبكات التوزيع. هذا ويقع المقر الرئيسي لسيمنس للغاز والطاقة في ولاية هيوستن بالولايات المتحدة الأمريكية وتعتمد على أكثر من 64000 موظف يعملون في أكثر من 80 دولة، كما تتمتع سيمنس للغاز والطاقة بتواجد قوياً في جميع أنحاء العالم وتُعتبر المبتكر الرائدة عالمياً في أنظمة الطاقة، لاحتياجات اليوم والمستقبل، وهو الدور الذي تؤديه سيمنس منذ 150 عاماً وحتى الآن.