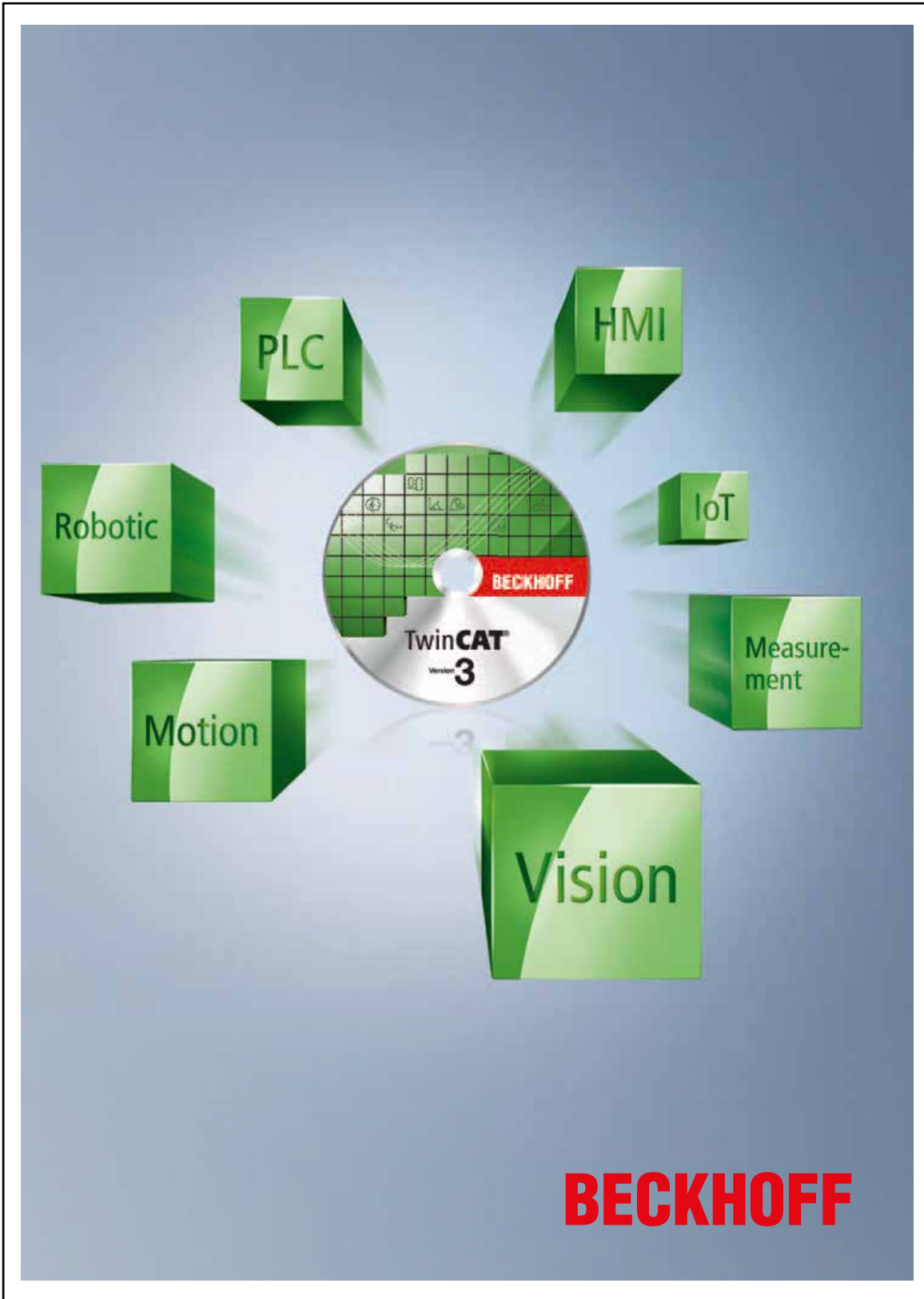


AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE

Elettronica Industriale

Maggio 2018
Anno LXVI - N. 4



SCENARI

Realtà virtuale
per l'operatore

COVER STORY

Visione integrata
con Beckhoff

APPLICAZIONI

Strumenti digitali
nell'aerospaziale

SPECIALE

Safety 4.0 per
bordo macchina

in questo numero



BECKHOFF

damentale nella realizzazione di una rete integrata. Sapere che **le tecnologie di sicurezza sono abbastanza mature** e non hanno bisogno di cambiare drasticamente per supportare i bisogni della rete può essere un sollievo. Le tecnologie convenzionali utilizzate in telefoni cellulari, gateway Internet, e-commerce e accessi sicuri ai database possono essere estese per proteggere la rete. È importante, tuttavia, prevedere la natura delle instabilità della rete e implementare delle metodologie a prova di errore.

Sebbene possa apparire invitante ottenere il 100% di energia da fonti rinnovabili senza dover fare affidamento sulla rete, è anche pratico o possibile? Sistemi che costano oltre 10.000 dollari per l'installazione sono in grado di garantire la stabilità, la sicurezza e la fornitura ai residenti senza interruzioni? Con il concetto di scambio sul posto, anche in caso di pioggia negli ultimi tre giorni e in assenza di sole, in mancanza di vento sufficiente per mettere in movimento le pale eoliche oppure se è necessario mantenere il supporto vitale o rispondere ad esigenze critiche delle persone che richiedono alimentazione ininterrotta, la risposta a tutte queste domande è affermativa.

Lo scambio sul posto, in combinazione con lo stoccaggio dell'energia, ha senso dal punto di vista economico affinché i consumatori e i fornitori di servizi continuino a collaborare alla realizzazione di una rete digitale stabile e sicura. Una volta che un consumatore ha raggiunto la **grid parity**, la sua energia sarà praticamente gratuita. Per mantenere redditizio questo modello, i consumatori devono prendere provvedimenti per ridurre i costi di manutenzione, monitorare i consumi e promuovere lo stoccaggio di energia.

Negli anni scorsi sono state avviate notevoli iniziative per aumentare la produzione di energia solare per mezzo di grandi parchi solari e impianti su tetti residenziali e commerciali. La riduzione dei costi di installazione e i sussidi statali consentiranno ai consumatori di raggiungere la grid parity ancora prima. Ricercatori e laboratori nazionali stanno spendendo la maggior parte delle loro risorse per rispondere alle esigenze di sicurezza della rete. Le autorità in materia di energia di molti Paesi hanno già finanziato programmi pilota per accelerare l'implementazione. Nella rete convenzionale, molti contatori elettromeccanici sono stati convertiti in elettronici e sono finalmente 'intelligenti'. Le implementazioni continuano, con il mercato dell'installazione di contatori intelligenti che dovrebbe superare i 10 miliardi di dollari di fatturato entro il 2020.

Conclusioni

Esiste un **potenziale non sfruttato** per le apparecchiature correlate sulla rete da collegare, compresi gli interruttori automatici intelligenti, i relè di protezione intelligente, gli indicatori di guasto intelligenti, gli inverter intelligenti e i box combinatori fotovoltaici intelligenti. I produttori OEM stanno dedicando la loro attenzione a questi settori.

In questo ambito Texas Instruments investe nell'innovazione con l'obiettivo di sviluppare e sostenere le tecnologie che saranno più richieste nei prossimi, compresa una rete sicura, affidabile e pulita. ■

50 anni al servizio dell'industria italiana

SENSORI DI SICUREZZA PLC DI SICUREZZA SENSORI PER INDUSTRIA 4.0



CALEX
ELECTRONICS LIMITED

SSZ

SSP
Safety System Products

DINA

Fortress
Interlocks