

# Cactus TMS

## Egna understationer med mervärde



Med Cactus TMS erbjuder vi även egna understationer som är fullständigt integrerade. Det innebär bland annat att konfigureringsändringar kan ske direkt och online – även över långa och dåliga förbindelser.

Med våra understationer kan du på ett enkelt sätt kommunicera med reläbaserade ställverk.

### **Datoriserade ställverk.**

Kommunikation med nyare datorbaserade ställverk sker över nätverk via ställverksleverantörens protokoll.

### **Ställverk med reläteknik.**

För äldre reläbaserade ställverk är gränssnittet mot trafikledningssystemet trådat, signal för signal (in- och utsignaler) med ett antal reläer i ställverket. Vi kopplar då in oss med hjälp av en understation som förses med I/O kort som ansluts till reläinterfacet i ställverket. Denna teknik kan användas för i stort sett alla varianter av reläbaserade ställverk.

### **Fritt val av understation.**

Du som kund kan välja mellan att använda någon av Cactus egna understationer eller från annan leverantör.

### Cactus C1 Logger – för mindre anläggningar.

Genom att koppla en eller flera Loggerenheter till ditt befintliga driftdatorsystem skapar du en kostnadseffektiv lösning för att få kontroll och överblick även över mindre anläggningar – sådana som ofta är geografiskt utspridda över stora områden. Ingen anläggning eller mätpunkt är för liten.



### Cactus C10 – små till medelstora anläggningar.

Cactus C10 är en kompakt och kostnadseffektiv understation. Sin storlek till trots är den en fullfjädrad Cactus understation.

Kompakt kapsling, låg effektförbrukning och platsbesparande montage på DIN-skena är ytterligare några värdefulla egenskaper.

Till Cactus 10 kan du ansluta cirka 200 I/O, perfekt för till exempel fjärrstyrning av ett reläställverk för en mindre station med 2–3 plattformsspår.



### Cactus C100 – för större anläggningar.

För övervakning av större stationer erbjuder vi Cactus C100. Till denna understation kan du ansluta cirka 2 000 I/O. I/O ansluts över Profibus DP.

C100 kan förses med display för möjlighet till lokal manövrering. C100 kan även programmeras för att hantera flera olika protokoll till exempel IEC60870 eller äldre protokoll som Comli eller Modbus.

Även krypterad kommunikation med SSH över TCP/IP och säkrare uppstart efter strömbortfall ingår.

