

EUROTHERM
news

Nr. 1. 2003

Inte bara en drift

Eurotherm Drivteknik har alltid haft som motto att oavsett applikation, så skall vi ha en passande drivutrustning. Detta gäller fortfarande och vi har ett komplett sortiment av AC- och DC-drifter såväl som servodrifter.

När det gäller applikationer, så varierar dessa enormt mycket från kund till kund och den flexibla mjukvaran i drifterna gör att vi på ett optimalt och kostnadseffektivt sätt kan anpassa driften till uppgiften.

För att hjälpa dig som kund med detta, har vi produktspecialister och serviceingenjörer med lång erfarenhet av att lösa kundernas applikationer.

Så nästa gång ni har någon uppgift som kräver teknisk utredning eller annan konsultation, så kan ni med förtroende vända er till oss.



Claes Johansson, VD
Eurotherm Drives
Norden



**EUROTHERM
DRIVES**

Kloningsmodul

Med kloningsmodulen går det snabbt och enkelt att föra över parametrar från en frekvensomriktare till en annan.

Vi kan nu erbjuda en ny funktionsmodul till omriktarserien 650. Den nya kloningsmodulen 6514 gör det snabbt och enkelt att föra över parametrar från en drift till en annan.

På modulen finns möjlighet att lagra upp till 10 st individuella parameteruppsättningar. Parametrarna laddas från en drift ner till en av de 10 lagringsplatserna. Sedan

väljer man vilken parameteruppsättning man vill ladda ner till en annan drift. Upp- eller nerladdning väljes med hjälp av en switch på modulen.

Själva förloppet startas med en tryckknapp. I fronten finns indikeringar som visar status och när allt är klart. Hela förloppet tar inte mer än cirka 10 sekunder.

Det finns även en switch med vilken man kan välja att antingen ladda ner hela parameteruppsättningen inklusive motordata eller om man endast vill ladda ner konfigurationen med tillhörande



inställningar.

Modulen fungerar på hela 650-serien, men på de större enheterna krävs en kabel mellan kloningsmodulen och driften.

När behövs EMC-filter?

Nedanstående tabell beskriver de olika kravområdena och vilka nivåer som gäller.

Krav på typ av filter (klass A eller B) enligt EN61800-3 (2000) - UTSTRÅLNING				
Max tillåten störning	Kravområde 1		Kravområde 2	
Obegränsad försäljning	Klass B	66µVdB	Klass A1	100 resp 130µVdB
Begränsad försäljning	Klass A	79µVdB	Klass A1	100 resp 130µVdB
* Klass A1 delas in i två grupper beroende på matningens storlek: <100A 100µVdB respektive >100A 130µVdB				

Den nya standarden EN61800-3 som behandlar EMC för drivsystem kom redan som preliminär utgåva 1996. Den omarbetades år 2000 och gäller fullt ut från och med den 1 januari 2002. Detta innebär att den gamla generiska standarden EN50081/2, som användes till en början för drivsystem, inte längre får användas.

Eftersom det i princip inte är några större problem för tillverkare av drifter att uppnå de fastställda nivåerna för immunitet och utstrålad emission, kommer

mycket av EMC-problematiken att handla om ledningsburen emission, vilket i praktiken innebär någon typ av filter framför eller efter drifterna.

Enligt standarden måste vi som leverantör garantera olika max-nivåer för ledningsburen emission. De olika nivåerna bestäms av var utrustningen skall kopplas in och vilken kunskap om EMC som kunden själv har när det gäller att installera och idriftsätta systemet.

Skall drivsystemet kopplas in på det **allmänna nätet** benämns detta med **kravområde 1**. Sker inkoppling på en industri, som har en **egen transformator**, betecknas detta med **kravområde 2**.

Leverantören av drivutrustning har olika krav enligt standarden att nå upp till beroende på hur försäljningen av produkterna sker. Man kallar detta obegränsad (unrestricted) eller begränsad (restricted) försäljning.

Obegränsad försäljning: Försäljning till kunder med begränsad

EMC-kompetens. Här måste leverantören ta ansvar för EMC-godkännandet.

Exempel: Jag som kund köper en produkt, som jag i princip bara kopplar in och ansluter till nätet.

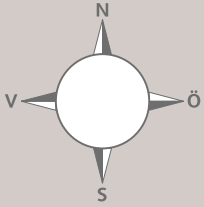
Begränsad försäljning: Försäljning till kunder som besitter EMC-kompetens när det gäller användandet av produkterna. Här är det kundens ansvar att se till att drivsystemet uppfyller EMC.

Exempel: Jag som kund sätter ihop ett antal drifter och andra produkter i ett system. Då måste jag ta helhetsansvaret för EMC-problematiken.

Alla Eurotherm Drives AC-drifter klarar **kravområde 2** utan externt filter.

För att man ska klara **kravområde 1**, så krävs i vissa fall att man kompletterar med ett externt filter.

Hämta gärna hem dokumentet *EMC-filterSE.pdf* från vår hemsida www.eurotherm.se. Här får du mer detaljerad information om vad som gäller för våra drifter



www.eurotherm.se
info.se@eurothermdrives.com

**Eurotherm
Drivteknik AB**
Montörgatan 7
302 60 Halmstad
Tel. 035-17 73 00
Fax. 035-10 84 07

Lundavägen 143
212 24 Malmö
Tel. 040-38 45 50
Fax. 040-18 36 50

Kaserngatan 24
575 35 Eksjö
Tel. 0381-106 40
Fax. 0381-61 10 80

Box 664
645 59 Strängnäs
Tel. 0152-240 80
Fax. 0152-241 38

Kräketorpsgatan 10C
431 53 Mölndal
Tel. 031-23 50 20
Fax. 031-22 40 83

Eurotherm Drives Danmark
Enghavevej 11
DK-7100 Vejle
Tel. +45 70 20 13 11
Fax. +45 70 20 13 12

Eurotherm Drives Finland
Svedjenabbagatan 1B
FIN-68600 Jakobstad
Tel. +358 67 23 10 40
Fax. +358 67 23 10 43

**Representant i Norge:
Fr Ramström AS**
Postboks 346
N-1401 Ski
Tel. +47 64 86 08 00
Fax. +47 64 86 76 70



**EUROTHERM
DRIVES**

Seriell kommunikation

Det pratas mycket om det och för många är det vardagsmat, men för en del finns det fortfarande en tröskel att komma över.

Detta är en berättelse om att det inte är så svårt, bara man kommer igång.

Historien börjar med att Wenzel Jacobsson på Yodab Maintenance AB i Nättraby fick i uppdrag att modernisera och effektivisera en "Allduksmaskin" på Samhall i Karlshamn.

Wenzel, som är en erfaren automationsingenjör inom industrin, tänkte sig en lösning med plc, frekvensomriktare och op-station (operatörsstation).

Vid sin planering kontaktade Wenzel oss på Eurotherm Drivteknik beträffande frekvensomriktarna. Hans idé var att använda 3 st frekvensomriktare typ 690+ för fullvektordrift. En av dem skulle också vara utrustad med systemkort för el-axeldrift.

Frågan var, hur man på ett enkelt sätt kunde ställa in och få ut information från frekvensomriktarna.

Lösningen blev, att använda en op-station från Beijers, som också kunde vara modbus-master och att frekvensomriktarna utrustades med en seriell kommunikationsport (Techbox). Dessa snackade nu "modbus" direkt med varandra. Plc'n behövdes inte, pga att logiken

gick att lägga in i frekvensomriktarna. Till på köpet minimerades ledningsdragningen i maskinen.

Programmeringen av op-stationen och modbus-kommunikationen gjordes med hjälp av konfigurationsprogrammet för op-stationen och konfigureringen av frekvensomriktarna med hjälp av Eurotherm Drives konfigureringsprogram ConfigEd Lite.

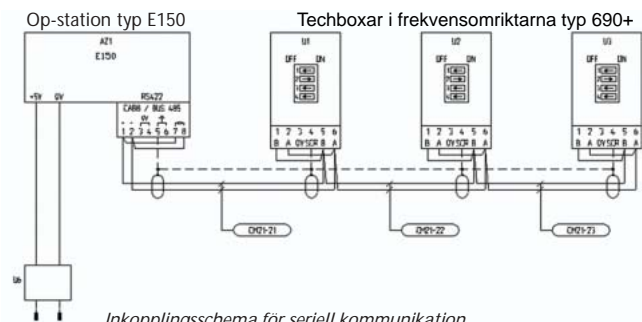
Förutom att man kan ställa in allt mycket exakt från op-stationen, ges det också möjlighet till presentation av diagnostik, såsom banhastighet, motorströmmar, historik, trip m.m.



Vy över "Allduksmaskinen"



Wenzel visar operatörsstationen



Inkopplingschema för seriell kommunikation



Elskåpet med 690+-drifterna

Wenzels spontana kommentar: "Så enkelt, jag trodde knappt det var sant!"

Samhalls kommentar: Maskinens kapacitet har fördubblats, framförallt genom att vi slipper alla driftstopp, men även på grund av att den blivit betydligt enklare att ställa in och köra.