



Desigo™ Integral Migration

Adapter för Integral NK- PXC-NRUD moduler

Integrerar befintliga Integral-periferienheter i Desigo

Denna adapter kombineras med en automationsstation PXC64-U / PXC128-U och en P-bussgränssnittsmodul TXB1.PBUS, används för ersättning av de modulära styr-, regler- och övervakningsmodulerna NRUA/A, NRUB/A, NRUC/A och NRUD/A.

Fr.o.m. Desigo V4.1, kan adaptorn även användas med automationsstation PXC100.D / PXC100-E.D och strömförsörjningsmodul TXS1.12F10.

- Samma kapsling, adaptorn kan insticksmonteras i befintlig NHGB-kapsling
- Samma gränssnitt för periferienheter (kompatibel kontakt)
- Befintliga periferienheter kan övertas utan ändring
- Befintlig ledningsdragnings i apparatskåpet kan användas.

TX-I/O-modulen kan användas för utvidgning av anläggningen.

Funktion

Befintliga Integral-modulbärare NTIM / NTOM / NTOMS kan anslutas genom att använda samma kontakt som till adapter PXC-NRUD. Adaptern omvandlar signaler från Integral NK-modulen till en modulbussignal. PXC64-U eller PXC128-U används som automationsstationen med en förkopplad bussgränssnittsmodul TXB1.PBUS. Fr.o.m. **Desigo V4.1**, fungerar PXC100.D / PXC100-E.D som automationsstation tillsammans med strömförsörjningsmodul TXS1.12F10

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	Beskrivning	Datapunktsmix		
			DI	DO	UI / UO
PXC-NRUD	BPZ:PXC-NRUD	Adapter för 48 fysiska datapunkter	8	8	16 / 16

Beställning

Exempel

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.
10 st Adapter PXC-NRUD; BPZ:PXC-NRUD

Kompatibilitet

- Integrering av Desigo: Automationsstation PXC64-U eller PXC128-U med P-bussgränssnittsmodul TXB1.PBUS.
 - Integrering i Desigo: Automationsstation PXC100.D / PXC100-E.D tillsammans med strömförsörjningsmodul TXS1.12F10
 - Fältnivå: Integral NK-modul i modulbärare NTIM, NTOM, NTOMS
 - Utvidgning: Med TX-I/O-moduler
- Obs! Bussanslutningsmodul TXS1.EF10 fungerar endast i kombination med strömförsörjningsmodul TXS1.12F10**

Teknik

Apparaten består huvudsakligen av:

- 6 uttag, för anslutning av NK-modulerna och Matningsspänning AC 24 V
- En 3-polig kontakt med skruvplintar för modulbussen.
- Emulering av 6 st TX-I/O-moduler
- Lysdioder för indikering
- 2 vridomkopplare för inställning av startadressen för den första TX-I/O-modulen
- Intern modulbusskontakt för vidarebefordran av modulbussen till intilliggande adapter
- DIP-omkopplare för inkoppling av modulbussens förbindelse via kortkapslingens (NHGB) interna bussförbindelse (för att bilda modulgrupper)
- DC 15 V-matning för NK-modulerna

Mekaniskt utförande

Mekanisk uppbyggnad

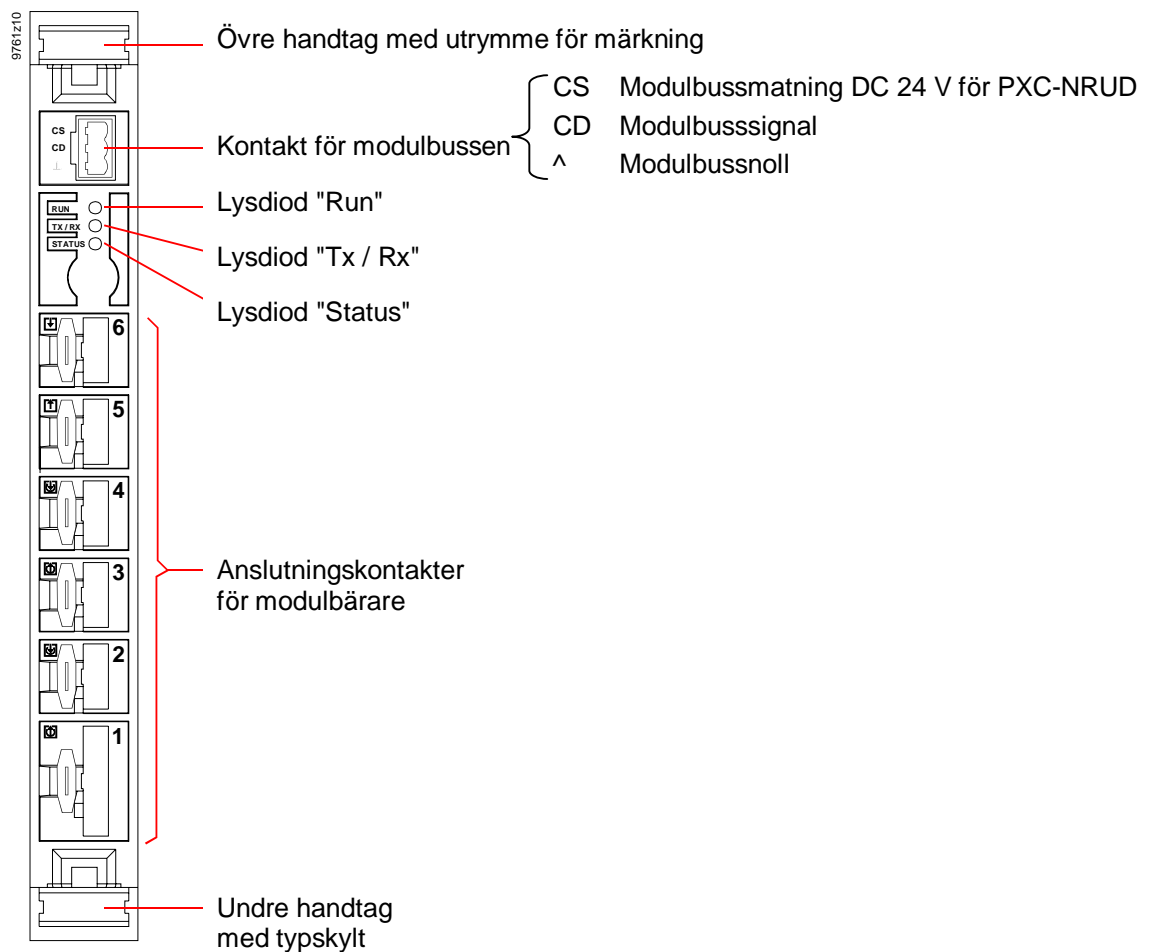
Adaptorn består av ett instickbart kretskort med frontplatta. Kretskortet är insticksmonterat i en befintlig kortkapsling NHGB.

Anslutningar

Modulbärarna NTIM / NTOM / NTOMS ansluts med en flatkabel som är max. 2 m lång, dessa insticksmonteras i uttaget. Varje modulbärare NTIM / NTOM / NTOMS har utrymme för upp till 8 ingångsmoduler. Modulbärare NTOMS används dessutom för att ansluta adaptorn till matningsspänning AC 24 V.

Frontplatta

Frontplattan är fast förbunden med kretskortet. Det innehåller följande parametrar:



Diodindikering

Lysdiod 1 (grön)
"RUN"

ON	Matningsspänning AC 24 V för modulbärare NTOMS OK
OFF	Matningsspänning AC 24 V för modulbärare NTOMS ej OK

Lysdiod 2 (gul)
"TX / RX"

Blinkande	Datatrafik på modulbussen
ON	Modulbussignal = "Logisk 1"
OFF	Modulbussignal = "Logisk 0"

Lysdiod 3 (grön/röd)
"STATUS"

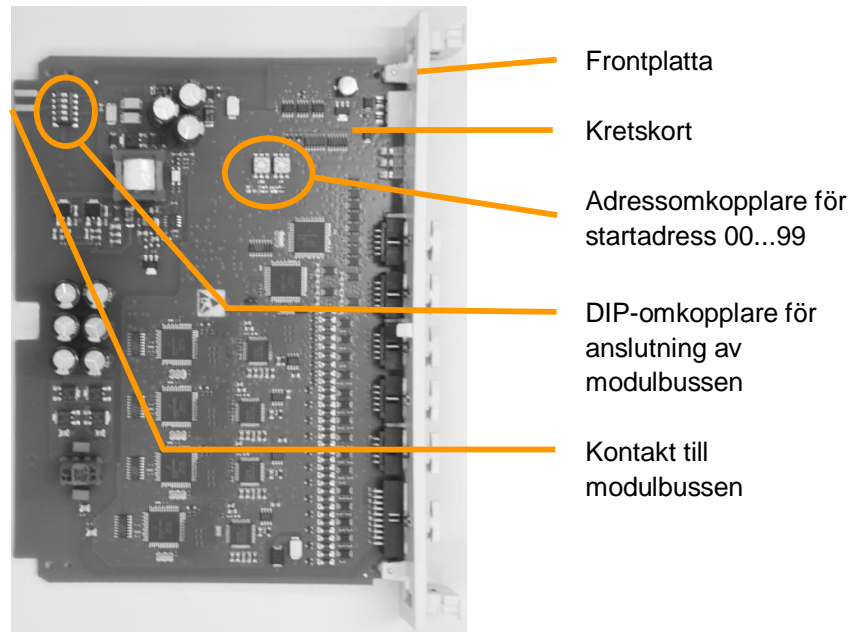
Grön	Modulbussens matningsspänning OK (DC 24 V tillgänglig)
Röd	Modulbussens matningsspänning ej OK (modulbussnoll ^ saknas)
OFF	Ingen matningsspänning AC 24 V till modulbärare

In-/utgångar, Matningsspänning

Kontakt	Beläggning	
6	8 digitala ingångar	DI
5	8 digitala utgångar	DO
4	8 universella ingångar	UI
3	8 universella utgångar	UO
2	8 universella ingångar	UI
1	8 universella utgångar + AC 24 V-matning	UO

Kontakterna kan säkras mekaniskt genom en vridknapp.

Kretskort



Adaptorn kan skjutas in och dras ut med två handtag.
När frontplattan skjuts in, snäpps den fast på kapslingens ram.



OBS!

Vidrör ej kretskortet! Elektrostatiska urladdningar kan skada elektroniska komponenter.

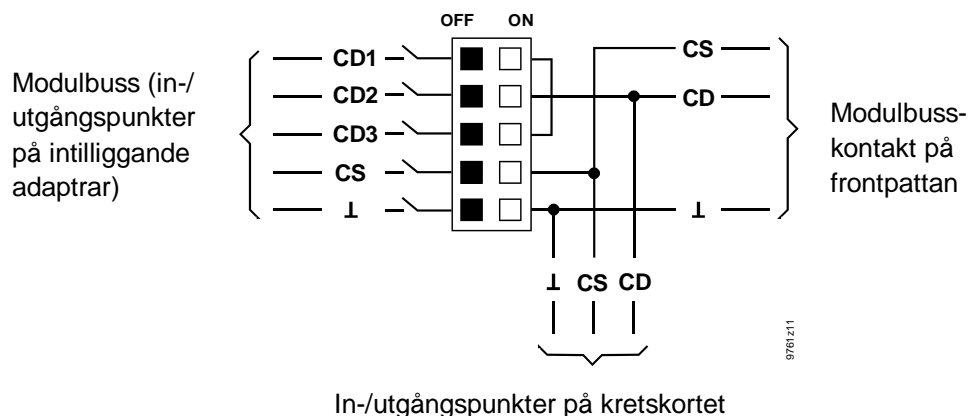
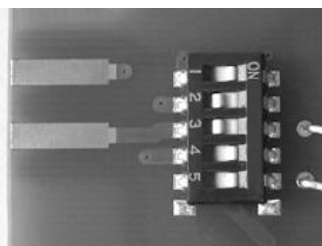
Adressomkopplare

Modulbussens adress för den första av de 6 interna in-/utgångsmodulerna kan ställas in med hjälp av två vridomkopplare (tiotal och ental) inom området 00...99.

Anslutning av modulbussen

Med busskontaktarna kan man ansluta en adapter till en intelligande adapter. Denna anslutning kan kopplas in genom att använda DIP-omkopplarna som finns i kretskortet så att upp till 3 separata modulgrupper kan bildas.

Ytterligare modulgrupper kan bildas genom att ansluta modulbussen till kontaktarna i frontplattan (se avsnitt Installation).



Fabriksinställningen för de 5 DIP-omkopplarna är i läge OFF och är skyddade med plastfolie.

Vi rekommenderar att alltid migrera ett komplett rack med 16 Integral NRU.. till Desigo.

Integral NRU../A och adapter PXC-NRUD kan användas intill kortkapsling NHGB. I detta fall måste dock alla PXC-NRUD-adaptrar anslutas via modulbussen på apparatens front.

Kapsling

Adaptern levereras utan kapsling och insticksmonteras i de *befintliga* NHGB-kortkapslingarna .

Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt EU-riktlinje 2012/19/EU (WEEE) och får inte avfallshandteras som hushållssopor. Relevanta nationella lagstadgade föreskrifter skall beaktas.

- Detta görs med hjälp av ordnade kanaler för avfallshantering.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

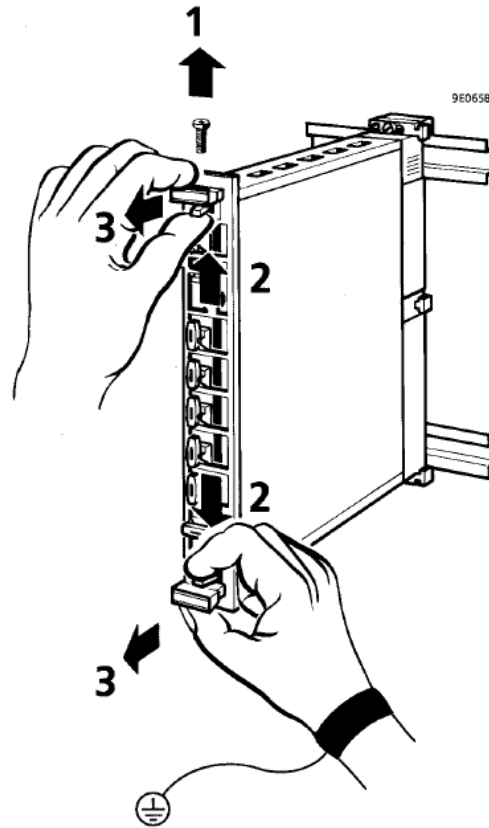
Montering

Adaptrarna skjuts in i den *befintliga* NHGB-kortkapslingen.

Kapslingen kan monteras i apparatskåpet enligt nedan:

- Kapslingen skruvas direkt på apparatskåpets bottenplatta
- Monteras på två DIN-skenor
- Monteras i en 19"-standardrack, fast eller svängbart

Hantering av kretskortet



Demontering:

Håll fast frontplattan med båda handtag och tryck på båda låsspakarna samtidigt. Dra försiktigt ut kretskortet.

Montering:

Håll fast frontplattan med båda handtag. Sätt in kretskortet i glidskenan på höger sidan av kapslingen och skjut in det försiktigt tills låsspakarna snäpps fast.



OBS!

För att förhindra skador på kretskortet, som orsakas av elektrostatiska urladdningar, måste alla aktiviteter utföras på en skyddad arbetsplats (hanledkontaktband med jordningskabel, ledande underlag).
Demonteras eller stickas aldrig in kretskortet när det är spänningsförande!

Installation

Dokumentation

Det projektspecifika kopplingsschemat är tillämpligt för ledningsdragningen i apparatskåpet.

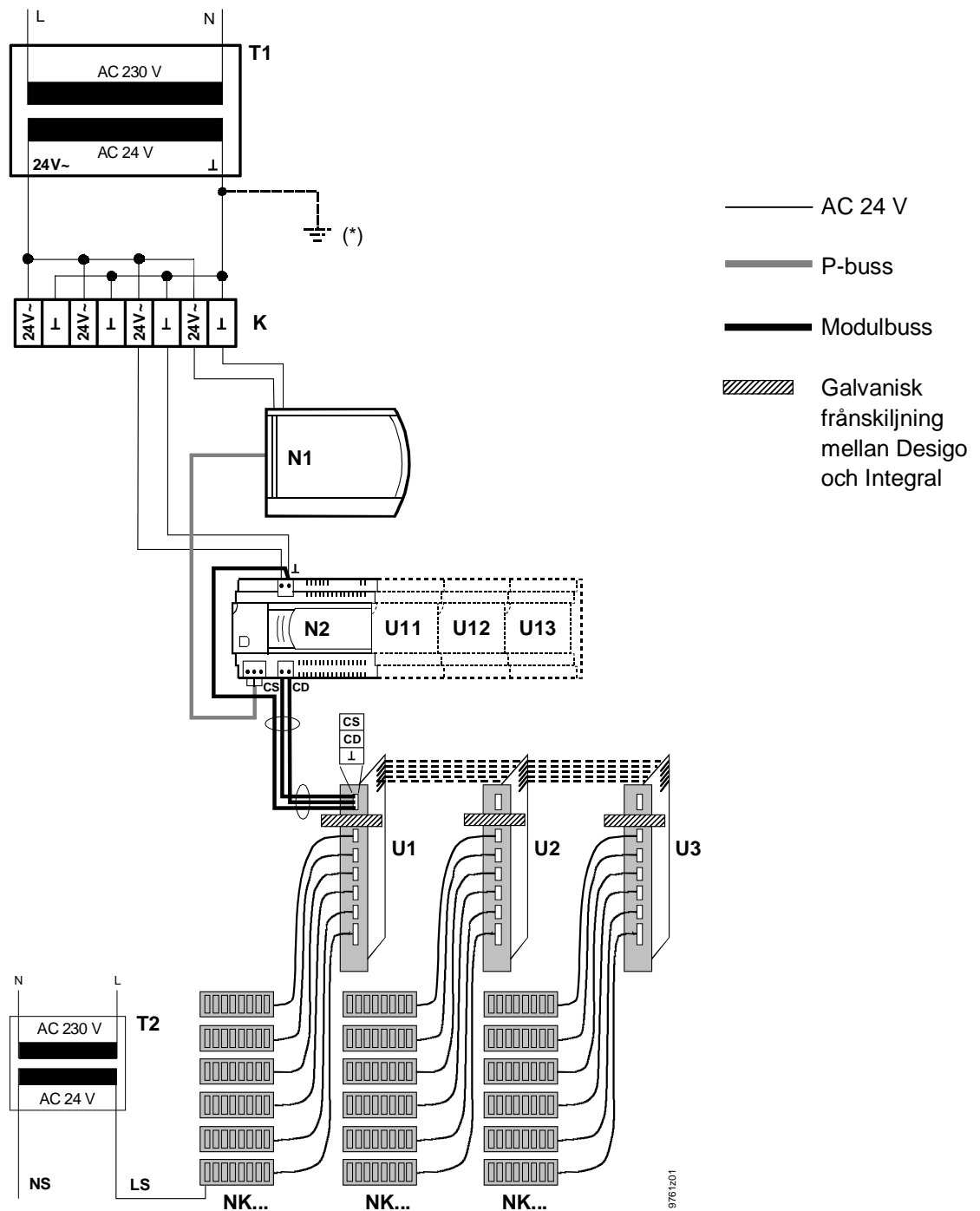
Principiellt utförande

Nedanstående schema visar ett anslutningsexempel på matnings- och bussledning.

Anm.

Inkopplingen av AC 230 V beskrivs inte i detta dokument.

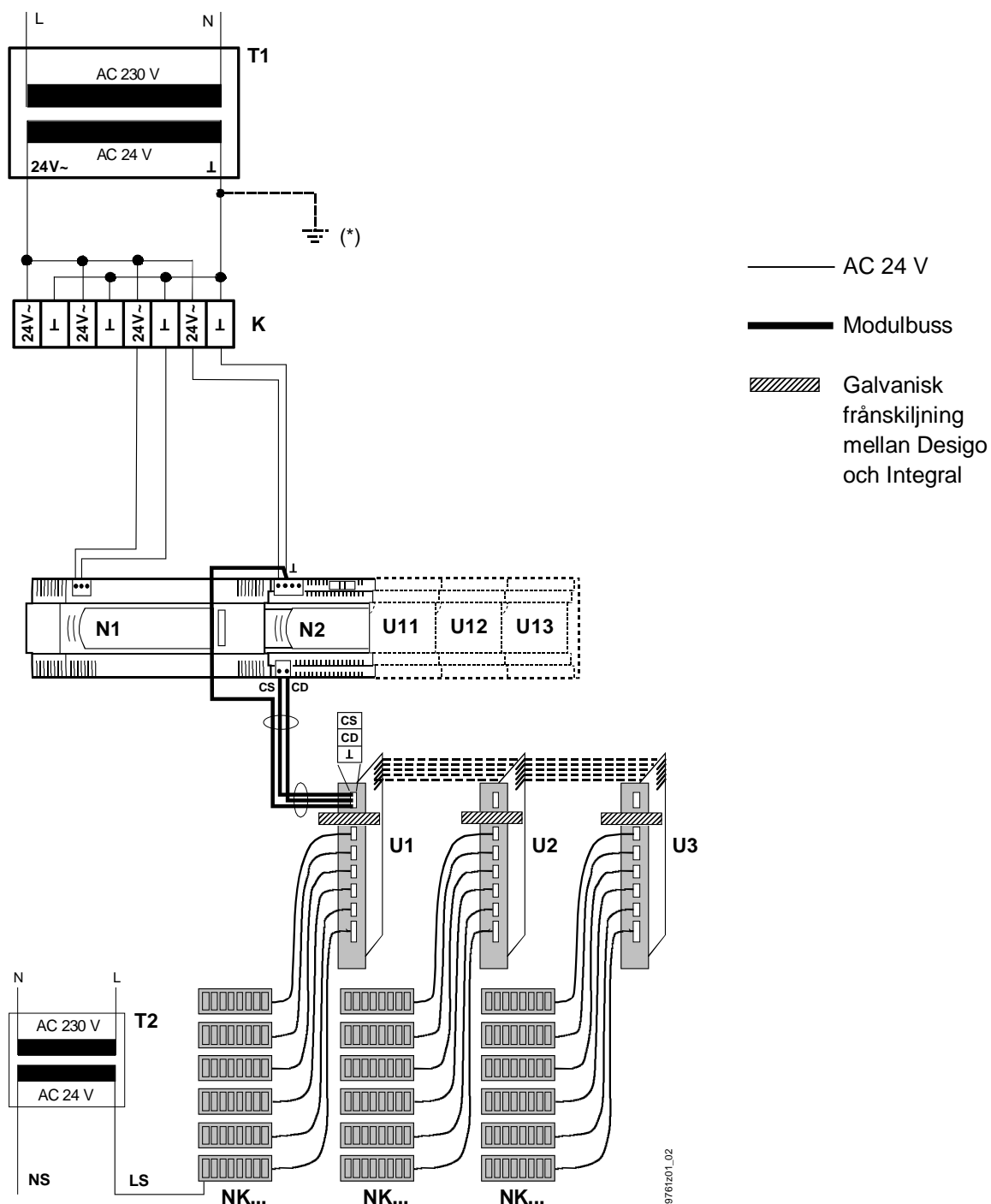
Inkopplingsexempel för automationsstation PXC64-U / PXC128-U



Förklaring

- T1 Transformator på Desigo-sidan
à Matning PXC..U, TXB1.PBUS bussgränssnittmodul och modulbuss
- T2 Transformator på Integral-sidan (galvaniskt frångskild)
à Matning NK-modul och PXC-NRUD-adapter
- K Kopplingsplintar för stjärnformad fördelning av AC 24 V och ^
- N1 Automationsstation PXC64-U eller PXC128-U
- N2 TXB1.PBUS bussgränssnittmodul med inbyggd matning och TX-I/O-tillvalsmoduler U11...U13
- U1...U3 Adapter PXC-NRUD
- U11...U13 Utvidgning med TX-I/O-moduler
- NK.. Integral NK-moduler
- (*) Jordning enligt lokala föreskrifter

Inkopplingsexempel för automationsstation PXC100.D / PXC100-E.D (Desigo V4.1 eller senare)



Förklaring

- T1 Transformator på Desigo-sidan
à Matning PXC..D, TXS1.12F10 strömförsörjningsmodul och modulbuss.
- T2 Transformator på Integral-sidan (galvaniskt frånskild)
à Matning NK-modul och PXC NRUD-adaptrar.
- K Kopplingsplint för stjärnformad fördelning av AC 24 V och ^.
- N1 PXC100.D eller PXC100-E.D automationsstation.
- N2 TXS1.12F10 strömförsörjningsmoduler och valfria TX-I/O-moduler U11...U13
- U1...U3 Adaptrar PXC NRUD
- U11...U13 Utvidgning med TX-I/O-moduler
- NK.. Integral NK-moduler
- (*) Jordning enligt lokala föreskrifter

Regler för transformatorer

- P-bussgränssnittsmodul N2 matar endast modulbussens drivsteg på kretskortet (galvaniskt fränkilt). In-/utgångselektroniken på kretskortet och periferiutrustningen matas av T2 via modulbäraren NTOMS.
- För automationsstationerna PXC.. och P-bussgränssnittsmodul N2 kan den befintliga transformator T2 för Integral-anläggningen eller en separat transformator T1 användas.
- En separat transformator T1 rekommenderas när TX-I/O-modulerna används för utvidgning av systemet.
- Jordning enligt lokala föreskrifter.

Flera modulgrupper

Datapunkterna som är anslutna till en 19"-rack fördelas på flera automationsstationer (max. 200 datapunkter per pro PXC64-U / PXC100.D / PXC100-E.D).

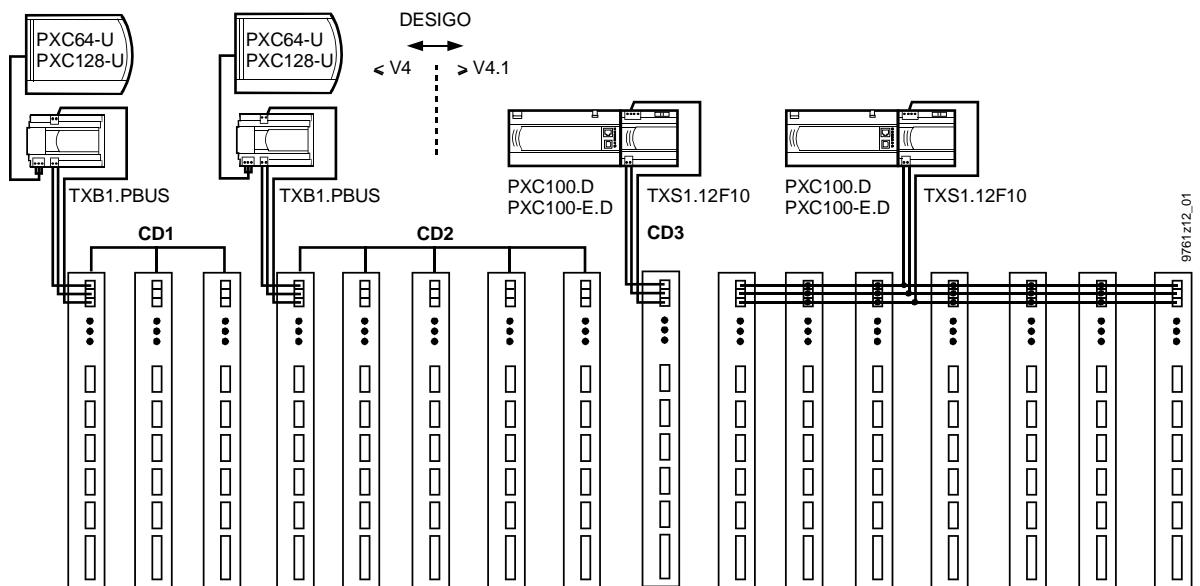
De in-/utgångarna som är anslutna till en automationsstation bildar tillsammans en "Modulgrupp", dvs. de är anslutna till samma modulbuss.

Förbindningen av flera adaptrar för att bilda en "Modulgrupp" sker med:

- Modulbusskontakter, anslutna genom DIP-omkopplare (max. 3 olika "Modulgrupper")
- Modulbusskontakterna på adaptrarnas front (alla övriga grupper)

Exempel: 4 st "Modulgrupper"

- Adaptrarna 1...3 är anslutna via modulbuss CD1
- Adaptrarna 4...3 är anslutna via modulbuss CD2
- Adaptrarna 9... är anslutna via modulbuss CD3
- Adaptrarna 10...16 är anslutna via modulbusskontakten på adaptrarnas front



DIP	CD1	CD2	CD3	Modulbuss ansluten till adaptrarnas front
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	OFF	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	ON	OFF
5	ON	ON	ON	OFF

TX-I/O-moduladresser	CD1	CD2	CD3	Modulbuss ansluten till adaptrarnas front
	1...18	1...30	1...6	1...42

Installationsregler för modulbussen

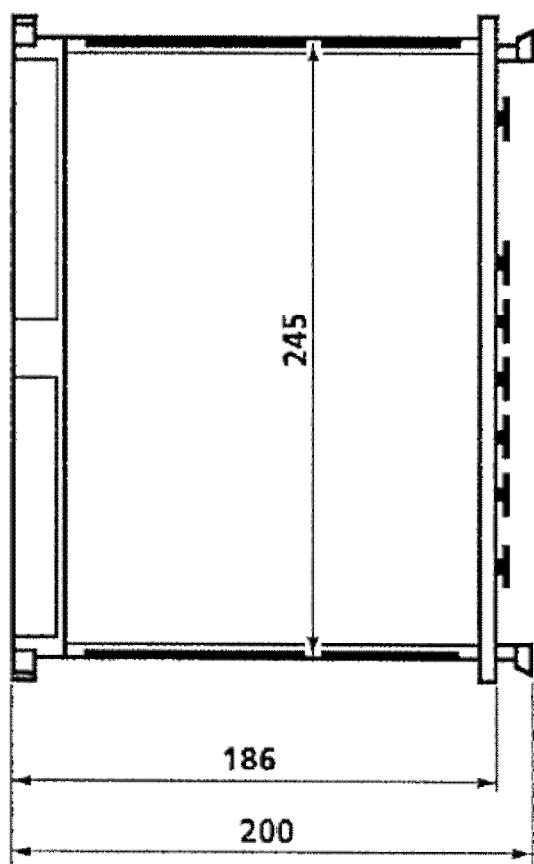
Se projekterings- och installationshandbok för TX-I/O, CM110562.

Tekniska data

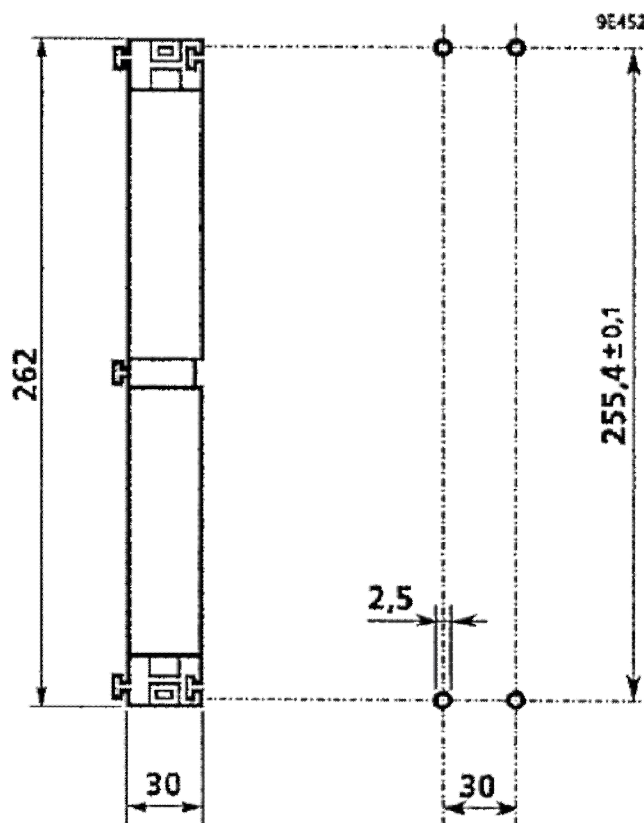
Matning, adapter (via uttag 1 från NTOMS)	Matningsspänning	AC 24 V \pm 20% (SELV/PELV)
	Skyddsklenspänning SELV eller PELV enligt HD384	
	Max Effektförbrukning	18 VA
Matning, modulbuss drivsteg (via modulbusskontakt)	Matningsspänning	DC 22,5...26 V (SELV/PELV)
	Skyddsklenspänning SELV eller PELV enligt HD384	Galvaniskt frånskilt från Integral-systemet och adapternas elektronik
	Max. effektförbrukning	1,5 W
Matning NK-modulerna och deras periferi	Utgångsspänning	DC 15 V \pm 10% Galvaniskt frånskild från AC 24 V
	Utgångsström	Max. 500 mA
Säkring		Diverse NTC
Skydd	Alla anslutningar för NK-modulerna	Mot kortslutning och felkopplingar med AC/DC 24 V
Ingångar och utgångar	Digitala	8 DI, 8 DO
	Universella	16 UI / 16 UO
Kommunikation till Desigo	Modulbuss (CS, CD, ^)	Egen, kortslutningssäker, galvaniskt frånskild
	Elektrisk inkoppling	Se projekterings- och installationshandbok för TX-I/O, CM110562.
	Instickbara skruvplintar	Mångtråd eller enkeltråd 0,25...2,5 mm ² eller 2 x 1,5 mm ²
Anslutning för NK-modulerna	Flatkabel	10- eller 20-polig
	Längd	Max. 2 m
Indelning enligt EN 60730	Automatisk verkningsätt för regler- och styrapparater	Typ 1
	Nedsmutningsgrad, omgivning	2
	Isolerklass	III (apparat kan användas med utrustning av isolerklass II)
Kapslingsklass	Kapslingsklass enligt EN 60529	IP20 i inbyggt tillstånd (i NHGB-kapsling)
Omgivningsförhållanden	Drift	Klass 3K5 enligt IEC 60721
	Temperatur	0...50 °C
	Fuktighet	< 95 % RF (kondensbildning ej tillåten)
	Transport	Klass 2K3 enligt IEC 60721
	Temperatur	- 25...70 °C
	Fuktighet	< 95 % RF (kondensbildning ej tillåten)

Standarder och riktlinjer	Produktstandard	EN 60730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar
	Elektromagnetisk kompatibilitet (användningsområde)	För bostads-, kommersiella, lättindustri- och industrimiljöer
	EU-konformitet (CE)	CM2T9761xx *)
	RCM-konformitet (EMC)	CM1T9222en_C1 *)
	EAC-konformitet	Euroasiatisk konformitet
Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration CM2E9761 *) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och konstruktion (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
Dimensionering	Se avsnitt Måttuppgifter	
Vikt	Utan/med förpackning	292 / 410 g
	*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller http://siemens.com/bt/download	

Måttuppgifter (mått i mm)



Enhet



Borrmall för
fästskruvar