



Climatix™

Expansionsmodul med 8 I/O

POL945.00/STD

- Matningsspänning AC 24 V eller DC 24 V
- 4 analoga ingångar (konfigurerbara för 2 NTC och 2 ratiometriska temperaturgivare samt separata digitala ingångar)
- 4 reläutgångar
- Expansionsbussgränssnitt för lokal/fjärr utbyggnad av in-/utgångar

Användningsområde

POL945.00/STD är en Climatix expansionsmodul och används för att utöka antalet in- och utgångar för Climatix POL6xx-processenheter.

Typbeteckning

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Antal
POL945.00/STD	S55663-J450-A100	Expansionsmodul med 8 I/O (kontaktset ingår ej i leveransen)	1

Beställning

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning samt beställningsnummer.

Exempel: 1 Expansionsmodul POL945.00/STD, S55663-J450-A100

Tillbehör

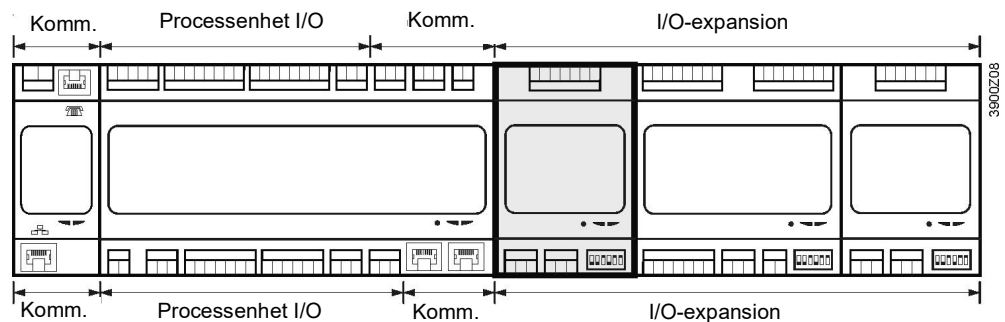
Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning
POL094.56/STD	BPZ:POL094.56/STD	Kontaktset (fjäderplint, kabelinföring uppifrån) 2 x Phoenix FKCT 2,5/3-ST GY7035 1 x Phoenix FKCT 2,5/7-ST GY7035 1 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-LPV-3,5 GY35AUC2C11
		Kontaktset (fjäderplint, kabelinföring från sidan) 2 x Phoenix FKCVW 2,5/3-ST GY7035 1 x Phoenix FKCVW 2,5/7-ST GY7035 1 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-LPV-3,5 GY35AUC2C11
POL094.55/STD	S55843-Z945-F100	Kontaktset (skruvplint, kabelinföring från sidan) 2 x Phoenix MVSTBW 2,5/3-ST GY7035 1 x Phoenix MVSTBW 2,5/7-ST GY7035 1 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-LPV-3,5 GY35AUC2C11
POL002.43/STD	S55843-Z124-D100	Kontakt kort-till-tråd (Board-to-wire) (50 st/förp.) 2 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-ST-3,5 GY35AUC1R1,4

Produktdokumentation

Expansionsmodul POL945.00/STD ingår i Climatix-sortiment (se datablad N3900sv1 och monteringsinstruktion M3910).

Tekniskt / mekaniskt utförande

Installationsprincip



Indikering lysdioder

Statusen för BSP-lysdioder definieras enligt nedan:

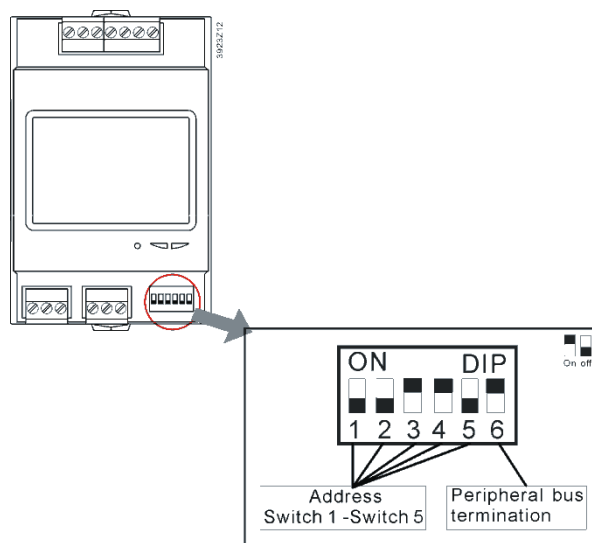
Status	Läge
Röd lysdiod blinkar vid 2 Hz	Felaktig BSP eller slavadress
Grön lysdiod lyser	BPS i drift

Statusen för BUS-lysdioder definieras enligt nedan:

Status	Läge
Röd lysdiod lyser	Kommunikationsfel
Grön lysdiod lyser	Kommunikation Ok
Grön och röd lysdiod (gul) lyser	Kommunikation Ok men en eller flera parametrar ej korrekt konfigurerade

DIP-omkopplare

Expansionsmodulen är utrustad med DIP-omkopplare för kommunikation med processenheten. Omkopplarna 1, 2, 3, 4, och 5 är konfigurerares och används för att ställa in slavadresserna, medan omkopplare 6 används som bussavslutning. Om expansionsmodulen används som sista modul i nätverket, måste omkopplare 6 sättas till ON.



Bit-ordningen för omkopplarna är från 5 till 1. Den lägsta bit är 5 medan den högsta bit är 1. Max. 31 slavadresser kan konfigureras enligt nedan:

Konfiguration av expansionsmodulens DIP-omkopplare							
No.	Schema	No.	Schema	No.	Schema	No.	Schema
1		9		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24			

Anm.



Samma expansionsmodulsadress måste ställas in i applikationsprogrammet för processenheten. Noll kan inte ställas in som slavadress.

Projektering



Varning

För att säkerställa skydd mot oavsiktlig beröring av reläanslutningar med spänningar större än 42 V_{eff}, måste modulen installeras i en skyddskåpa (helst ett apparatskåp). Skyddskåpan ska kunna öppnas endast med nyckel eller ett verktyg. Nätledningar (AC 230 V) måste dubbelisoleras mot skyddsklenspänningsförande (SELV) ledningar.

Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt EU-riktlinje 2012/19/EU och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

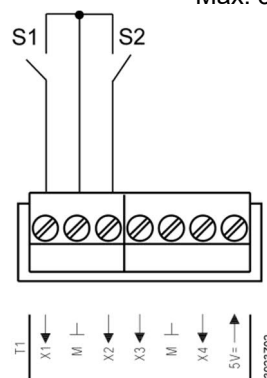
- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för insamling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Tekniska data

Matning	Matningsspänning	AC 24 V ± 20%; DC 24 V ± 10%
	Frekvens	45...65 Hz
	Max. AC-strömförbrukning	0,26 A vid AC 24 V
	Max. DC-strömförbrukning	0,125 A vid DC 24 V
	Anslutning	Expansionsbuss

Strömfördelning	Max. strömflöde	3,74 A vid AC 24V
		3,875 A vid DC 24 V

Analoga ingångar X1...X4 (T1)	0/1 digital signal (binär)	För potentialfria kontakter
	Samplingsspänning / -ström	DC 24 V / 8 mA
	Kontaktmotstånd	Max. 200 Ω (stängd)
		Min. 50 kΩ (öppen)
	Fördröjning	10 ms
	Pulsfrekvens	Max. 30 Hz

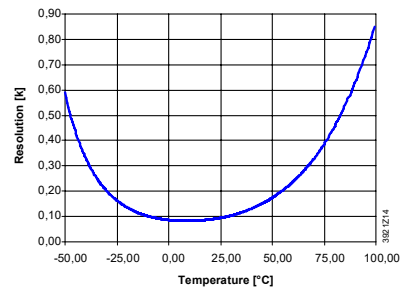
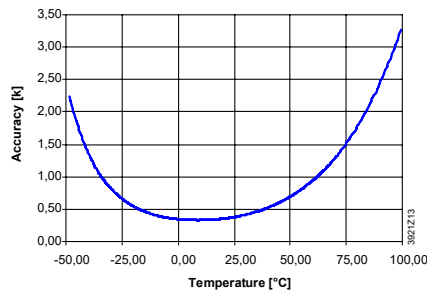


Anslutning av potentialfria kontakter

X1, X2 (T1)

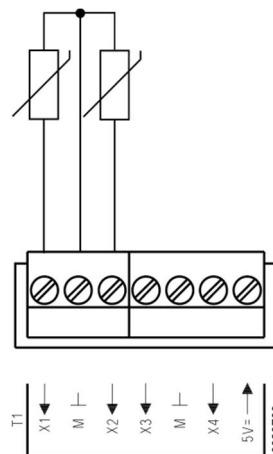
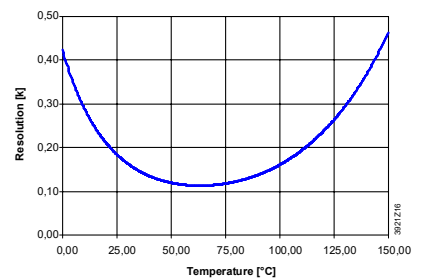
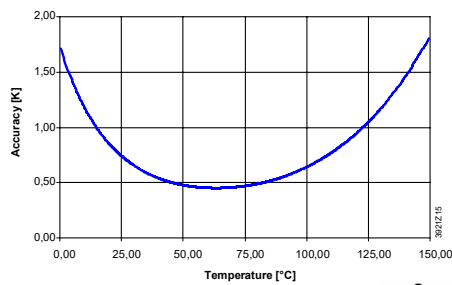
NTC 10k ($B_{25/85} = 3977 \text{ K}$)

Givarström	60 μA vid 25 °C	
Temperatur	Noggrannhet	Upplösning
-50 °C	2,5 K	0,6 K
-40 °C	1,4 K	0,4 K
-30 °C	0,9 K	0,2 K
-10 °C	0,5 K	0,1 K
50 °C	0,7 K	0,2 K
70 °C	1,3 K	0,4 K
90 °C	2,5 K	0,7 K
100 °C	3,4 K	0,9 K



NTC 100k ($B_{25/85} = 3977 \text{ K}$)

Givarström	15 μA vid 25 °C	
Temperatur	Noggrannhet	Upplösning
0 °C	1,8 K	0,5 K
10 °C	1,2 K	0,3 K
30 °C	0,7 K	0,2 K
70 °C	0,5 K	0,2 K
110 °C	0,8 K	0,2 K
120 °C	1,0 K	0,3 K
140 °C	1,5 K	0,4 K
150 °C	1,9 K	0,5 K



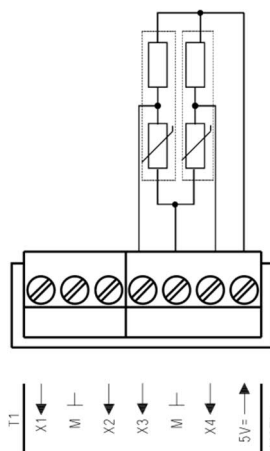
Anslutning av en termistor till en analog ingång

X3, X4 (T1)

DC 0...5 V ingång för ratiometrisk

temperaturgivare

Upplösning	10 mV
Noggrannhet vid 0 V	50 mV
Noggrannhet vid 5 V	100 mV
Ingångsresistans	100 k Ω



Anslutning av en ratiometrisk temperaturgivare till en analog ingång

Reläutgångar

Q1...Q4 (T2, T3)

Relä: Typ av kontakt

Monostabil, NO-kontakt

Kontaktbelastning

Manöverspänning

AC 24 V...230 V

Märkström (res. / ind.)

Max. AC 3 A/2 A (cos ϕ 0.6)

Manöverström vid AC 19 V

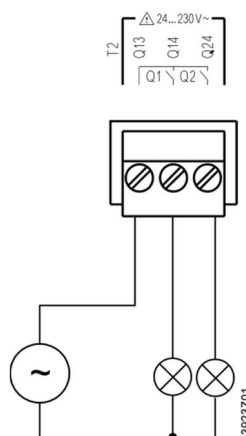
Min. AC 30 mA



Varning

Blanda inte SELV/PELV
och nätspänning på
samma kopplingsplint.

Använd en extern säkring
för induktiv last.



Anslutning av lysdioder till en reläutgång

Matning, givare

Utgång

Spänning/ström

DC 5 V \pm 2,5% / 20 mA

Referenspotential

Anslutningsplintar \perp

Anslutning

Kortslutningssäker

Anslutningsplintar

Alternativa anslutningsplintar för
in/utgångssignaler

Phoenix FKCVW 2,5 / x-ST

Phoenix FKCT 2,5 / x-ST

Phoenix MVSTBW 2,5 / x-ST

Enkla ledare

0,5...2,5 mm²

Flertrådig ledare (tvinnad eller med
ändhylsor)

0,5...1,5 mm²

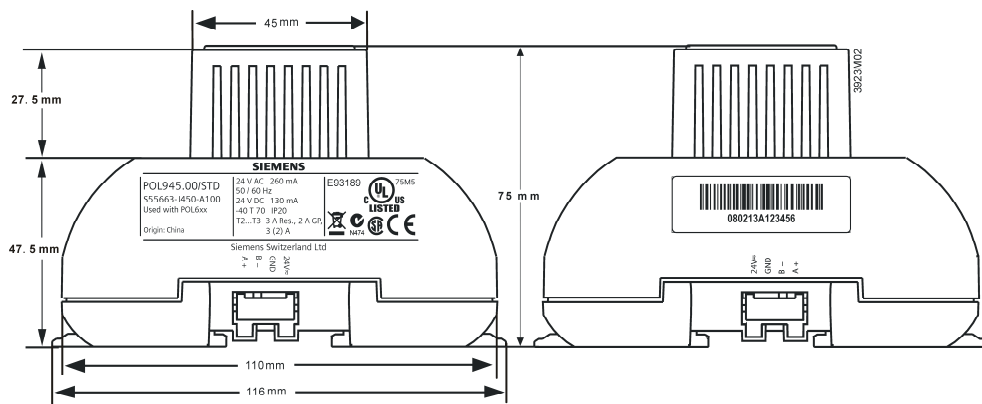
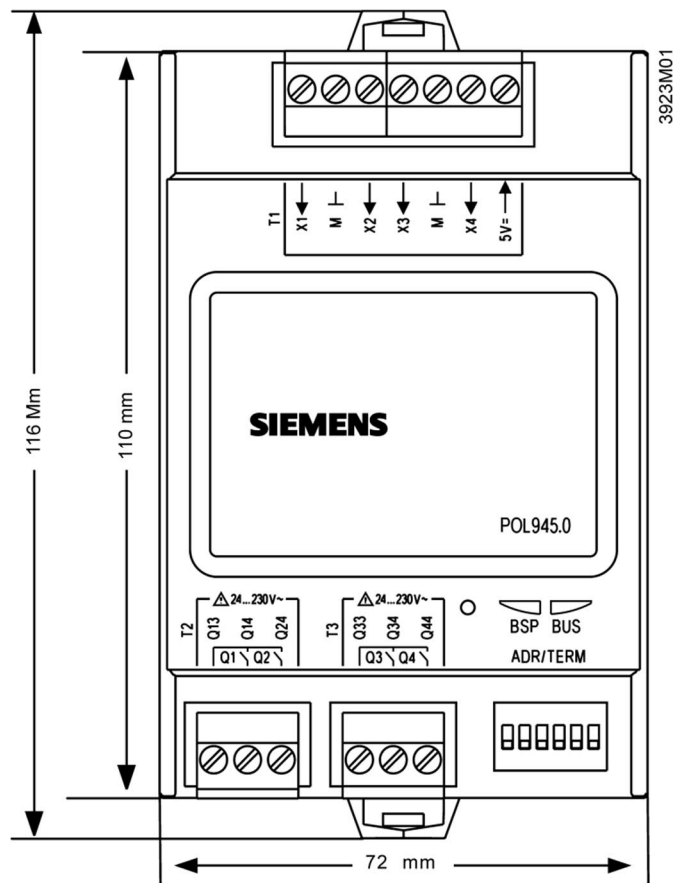
Ledningslängder

I enlighet med ansluten last, lokala
föreskrifter och installationsinstruktioner

Expansionsbuss	Strömförsörjning	U _{eff} = AC 24 V ± 20%, f _{main} = 45...65 Hz eller U = DC 24 V ± 10%, ingen intern säkring (680Ω / 120Ω + 1nF / 680Ω)
	Bussavslutning inställbar	
	Enkla ledare	0,2...1.0 mm ²
	Flertrådig ledare (tvinnad och med ändhylsor)	0,2...1.0 mm ²
	Ledningslängder	Max. 30 m
	Adressering	DIP-omkopplare 1...5
	Avslutning	DIP-omkopplare 6
Omgivningsförhållanden	Drift	IEC 60721-3-3 klass 3K5
	Temperatur	-40...70 °C
	Fuktighet	<90% RF (kondensbildning ej tillåten)
	Atmosfäriskt tryck	Min. 700 hPa, motsvarar Max. 3000 m över havet
	Transport	IEC 60721-3-2 klass 2K3/2K4
	Temperatur	-40...70°C
Fuktighet	<95% RF (kondensbildning ej tillåten)	
Atmosfäriskt tryck	Min. 260 hPa, motsvarar Max. 10000 m över havet	
Skyddsdata	Kapslingsklass	IP20 (EN 60529)
	Isolerklass	Lämplig för användning i system med isolerklass II
Normer och standarder	Produktstandard	EN 60730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon
	Elektromagnetisk kompatibilitet (användningsområde)	För bostads-, kommersiella, lättindustri- och industrimiljöer
	EU-konformitet (CE)	CB1T3920xx *)
	RCM-konformitet (EMC)	CB1T3909en_C1 *)
	Standarder	UL916, UL873 http://database.ul.com/ CSA Klass 4812 http://www.csagroup.org
Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration CB1E3920en *) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
Allmänna data	Måttuppgifter	72 x 110 x 75 mm
	Vikt, utan förpackning	145 g
	Bottenplatta	Plast, duvblå RAL 5014
	Kapsling	Plast, ljusgrå RAL 7035

*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>.

Måttuppgifter (mått i mm)



Höger sida

Vänster sida