

Undercentral Typ ABS PCxop



Copyright © 2017 Sulzer. Alla rättigheter förbehålles.

Denna handbok, liksom den programvara som beskrivs däri, tillhandahålles under licensvillkor och får kopieras endast i överensstämmelse med villkoren i licensavtalet. Innehållet i denna handbok är avsett endast för information och kan ändras utan att detta meddelas och får inte tolkas som ett åtagande från Sulzer. Sulzer har inget ansvar och inga skyldigheter för några fel eller oklarheter som kan förekomma i denna handbok. Med undantag av vad som tillåts i licensavtalet får ingen del av detta dokument kopieras, lagras i något återvinningsbart system eller överföras i någon form eller på något sätt elektroniskt, mekaniskt, inspelat eller på annat sätt utan skriftlig tillåtelse i förväg från Sulzer.

Sulzer förbehåller sig rätten att ändra specifikationer på grund av teknisk utveckling.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	Sida
1 Allmän information	1
2 Nomenklatur.....	1
3 Installation av operatörspanel	1
3.1 Installation av fastmonterad operatörspanel.....	1
3.1.1 CAN-plint PCxop.....	2
3.1.2 Termineringsomkopplaren	2
3.2 Installation och anslutning av PCxop i portabel utförande	3
4 Inställningar och indikeringar	4
4.1 Tre enkla steg för att visa och ändra parametrar för operatörspanelen.....	4
4.2 Beskrivning av panelparametrarna	5
5 PCxop Tekniska data PCxop.....	5
6 Störtålighet.....	6
7 Tillbehör och artikelnummer.....	6
Tillverkardeklaration CE	

1 Allmän information

PCx är ett styrsystem från Sulzer. I detta ingår undercentraldator PCx, expansionsmodul PCxp, samt operatörspanel PCxop.

Operatörspanelens kommunikation med andra enheter samt strömförsörjning sker via CAN-kontakten. Operatören kan enkelt få information via panelens display och kan på ett enkelt och smidigt sätt konfigurera och övervaka PCx enheter. Displayen presenterar information på 4 rader med 20 tecken per rad. Panelens 20 lysdioder talar om status för användaren. Panelen har 16 tangenter för inmatning av information.

En PCx kan använda sju stycken expansionsmoduler för I/O samt en operatörspanel. Antalet I/O som PCxp har är lika många som PCx. Detta ger en total inkopplingsmöjlighet som är följande:

Digitala ingångar: 128 st Digitala utgångar: 64 st
Analog ingångar: 32 st Analog utgångar: 16 st

2 Nomenklatur

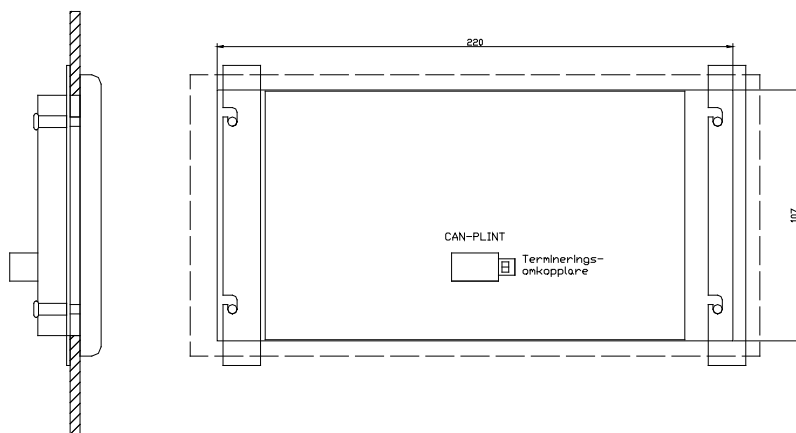
CAN	Control area network, Ett gränssnitt för tvåtrådkommunikation,
PCx	PCx-seriens Undercentraldator.
I/O	In- och utgångar, Kan vara antingen analoga eller digitala
PCxop	PCx-seriens Operatörspanel.
RS232/485	Kommunikationsgränssnitt
PCxp	PCx-seriens expansionsmodul for extra I/O.

3 Installation av operatörspanel

PCx-seriens operatörspanel finns i en panelmonterad version. I kapitel 3.1 beskrivs den panelmonterade versionen.

3.1 Installation av fastmonterad operatörspanel

Vid montering av panelversionen av PCxop krävs det ett rektangulärt hål med längden 220 mm och bredden 107 mm. Det medföljer två bleck samt fyra skruvar för att fästa panelen i hålet.



Figur 3.1 Vänster bild, panel uppsatt på vägg, höger bild, panel med bleck sett bakifrån och med mått på hålet som krävs vid montering.

3.1.1 CAN-plint PCxop



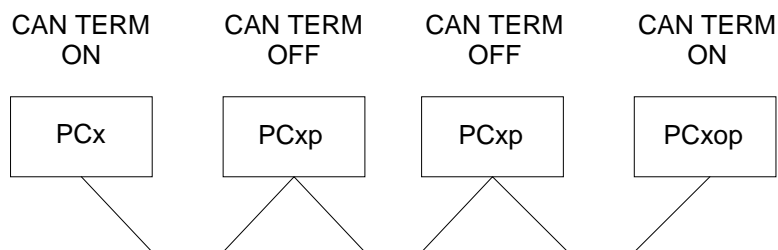
Den panelmonterade versionen har en kopplingsplint för CAN. Plinten är numrerad 1–5 och kopplas in enligt följande tabell

Plintnummer	Kabelfärg	Beskrivning
1	Grön	0V
2	Vit	CAN_L
3	Skärm	Kabelskärm
4	Brun	CAN_H
5	Gul	CAN_V+

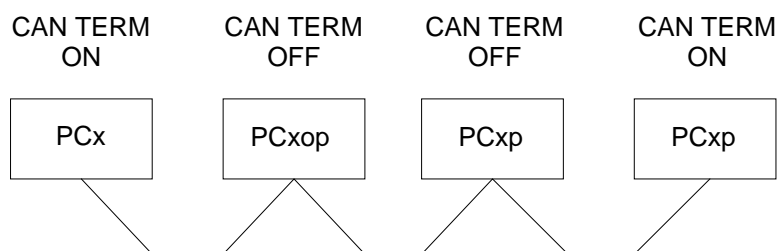
Alla kablar skall anslutas för att operatörspanelen skall fungera korrekt samt att dragavlastningen används.

3.1.2 Termineringsomkopplaren

Operatörspanelen kommunicerar med andra enheter via ett CAN-nätverk. För att det skall fungera krävs det att terminering sker i ändarna i nätverket. Den röda omkopplarens funktion är att välja om man vill ha en terminering eller inte vid enheten. Två exempel visar hur omkopplaren skall vara i för läge beroende på var panelen är inkopplad i nätverket.



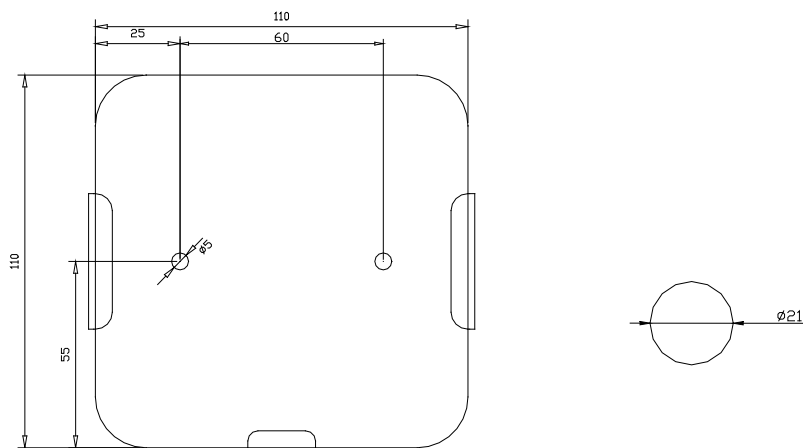
I första exemplet är panelen inkopplad i ena änden av nätverket vilket betyder att omkopplaren skall vara i läge ON, d.v.s. ställd uppåt.



I andra exemplet är panelen inkopplad mellan en PCx och en PCxp, dvs inte i en ände i nätverket. Detta ger att omkopplarens läge ska vara OFF, ställd nedåt.

3.2 Installation och anslutning av PCxop i portabel utförande

Den portabla panelen har ett väggfäste med artikelnummer 31900011. Denna monteras med två skruvar med hålbild i figur nästa sida. För inkoppling på CAN-nätverket har panelen en färdig kontakt. Denna kopplas in via kabelkontakt med artikelnummer xxx. Vid montage av kabelkontakt behövs ett hål med diametern 21 mm.



Håltagning: Vänster figur väggfäste och höger figur hål för kabelkontakt, alla mått är i mm.

För inkoppling av kabelkontakt till PCx eller PCxp se nedanstående tabell.

PCx/PCxp Plintnummer	Kabelfärg	Beskrivning
41	Grön	0V
42	Vit	CAN_L
43	Skärm	Kabelskärm
44	Brun	CAN_H
45	Gul	CAN_V+

Alla kablar skall anslutas till PCx/PCxp för att operatörspanelen skall fungera korrekt.

4 Inställningar och indikeringar

Panelen har 20 stycken lysdioder varav den första, Drift / watchdog, lyser med fast sken om panelen får kontakt med någon enhet via CAN-nätverket, till exempel en PCx. Får panelen inte kontakt med någon enhet men får spänning blinkar lysdioden och endast panelkonfiguration är möjlig. De övriga lysdiодerna är styrda av den enhet vilket panelen är uppkopplad emot.



Texter för dioder går att byta. Lossa panelen och gummlisten för att komma åt textlapparna och byt ut dessa mot nya. Se till att gummlisten är ordentligt på plats när panelen monteras fast.

Panelen har en meny för konfigurering. Den innehåller 6 stycken parametrar samt tre funktioner.

4.1 Tre enkla steg för att visa och ändra parametrar för operatörspanelen.

För att öppna menyn

Tryck ned de båda piltangenterna samtidigt.

Stega i menyn

Använd piltangenterna.

Ändra parameter

Tryck ENTER vid önskad parameter, Ändra parametern genom piltangenterna alternativt nummertangenterna. Tryck ENTER för att spara eller Tryck PROG/AVBRYT för att avbryta ändring utan att spara.

Stänga menyn

Tryck PROG/AVBRYT

4.2 Beskrivning av panelparametrarna

Parameter 1 LCD CONTRAST

Funktion ändrar kontrasten på displayen. Graderingen är 0-100 procent och ändras med piltangenterna.

Parameter 2 BACKLIGHT TIMEOUT

Funktionen ändrar timern för bakgrundsbelysningen. Gradering är 0-99 minuter, vid 0 är den alltid på.

Parameter 3 SETUP TIMEOUT

Funktionen ändrar timern på hur länge setup menyen skall visas efter sista tangenttryck för att sedan återgå med att visa PCx-information. Graderingen är 1-99 minuter

Parameter 4 PCxop CAN ID

Funktionen ändrar värde på panelens ID i CAN-nätverket. Observera att varje enhet skall ha ett unikt CAN-ID och att ett felaktigt värde kan resultera i att panel inte får kontakt. Panel ska ha ID 16.

Parameter 5 PCxop SERVER CAN ID

Funktionen ändrar vilket CAN-ID som panelen ska koppla upp emot. Till exempel, Panelen ska koppla upp emot en PCx-enhet med CAN ID 1, då skall PCxop SERVER sättas med värdet 1. Inställningsmöjligheter är 0-127, vid värde 0 tas alla enheter in.

Parameter 6 CAN BAUD

Parametern ska ställas in på rätt hastighet på CAN-nätverket. Vid fel hastighet inställd kommer inte panelen att kunna kommunicera med andra enheter. Inställbara hastigheter 125, 250 och 500 Kbit/s.

Parameter 7 FACTORY DEFAULT SETTINGS

Funktionen återställer värdena för panelen till fabriksinställning. Tryck på <FUNKTION>-tangenten för att utföra funktionen. Parametrarna får följande värden:

1	90%
2	5 minuter
3	5 minuter
4	16
5	0
6	250 Kbit/s

Parameter 8 LED TEST

Funktionen testar alla lysdioder på operatörspanelen.

Parameter 9 KEYBOARD TEST

Funktionen testar alla tangenter på operatörspanelen. Det står på displayen vilken tangent som skall tryckas ned.

5 PCxop Tekniska data PCxop

CPU:	Philips XA-C3
Display:	Upplust blå LCD med 4 rader och 20 tecken/rad
Tangenter:	16
Lysdioder:	20
Matningsspänning:	9-34VDC
Strömförbrukning:	< 76 mA vid 24 VDC < 138 mA vid 12 VDC

6 Störtålighet

Operatörspanelen har genomgått följande EMC-prov avseende störtålighet:

Beskrivning	Standard	Klass	Nivå	Anmärkingar	Kriterium
Tålighet mot elektrostatiska urladdningar (ESD)	EN 61000-4-2	4	15 kV 8 kV	lufturladdning kontakturladdning	A A
Tålighet mot snabba skurar av transienter (Burst)	EN 61000-4-4	4	4 kV		A
Tålighet mot atmosfäriska Fenomen- åska (Surge) 1,2 / 50 µs	EN 61000-4-5	4	4 kV CMV 2 kV NMV		A A
Tålighet mot kabelbundna störningar orsakade av radiofrekventa fält	EN 61000-4-6	3	10 V	150 kHz – 80 MHz	A
Tålighet mot radiofrekventa elektromagnetiskt fält	EN 61000-4-3	3	10 V/m	80 MHz –1 GHz	A
Tålighet mot spänningavbrott	EN 61000-4-11				B

Kriterium A = Ostörd funktion utan prestandaförlust. Kriterium B = Störd funktion som är självåtergående.

7 Tillbehör och artikelnummer

Benämning	Artikelnummer	Anm.
PCx SE	15100010	Svensk version
PCx GB	15100015	Engelsk version
Installationsmanual PCx SE	81300039	
Installationsmanual PCx GB	81300040	
PCxp	15100002	Expansionsmodul
Installationsmanual PCxp SE	81300041	
Installationsmanual PCxp GB	81300042	
PCxop Panelmontage SE	15100005	
PCxop Panelmontage GB	15100006	
Installationsmanual PCxop SE	81300043	
Installationsmanual PCxop GB	81300044	
Panelkontaktdon för CAN-bus	43360093	Med termineringsmotstånd och 3 m kabel.
CAN-kabel löpmeter	43320586	Metervara
CAN-kabel 3 m längd	43360096	
PC-kabel	43360094	9-pol D-don – 5-pol Phoenixkontakt. Längd 2m
Systemmanual SE	81300045	
Systemmanual GB	81300046	
COMLI/Modbus-Manual SE	81300047	
COMLI/Modbus-Manual GB	81300048	
Matningsdon 27,2 V/1,2 A dc	28000000	Utan sockel
11-pol sockel	43190000	Till Matningsdon
Batteri 12 V/4 Ah	47000000	2 stycken behövs för hållare
Batterihållare	39000041	
AQUA PROG	71400006	PC-Konfigureringsprogram till PCx

Declaration of Conformity

As defined by:
EMC Directive 2014/30/EU, RoHS II Directive 2011/65/EU

(EN) EC Declaration of Conformity	(SV) EG-försäkran om överensstämmelse
(DE) EG-Konformitätserklärung	(NO) EUs Samsvarserklæring
(FR) Déclaration de Conformité CE	(DA) EC-Overensstemmelseserklæring
(NL) EC-Overeenkomstigheidsverklaring	(FI) EU-Vaatumustenmukaisuusvakuutus
(ES) Declaración de conformidad CE	(ET) EÜ Vastavuse deklaratsioon
(PT) Declaração de conformidade CE	(PL) Deklaracja zgodności WE
(IT) Dichiarazione di conformità CE	(CS) Prohlášení o shodě ES
(EL) Δήλωση εναρμόνισης ΕΚ	(SK) EC Vyhlásenie o zhode
(TR) AT Uygunluk Beyanı	(HU) EK Megfelelőségi nyilatkozat

Sulzer Pumps Sweden AB, Rökerigatan 20, SE-121 62 Johanneshov, Sweden

EN:	Name and address of the person authorised to compile the technical file to the authorities on request:
DE:	Name und Adresse der Person, die berechtigt ist, das technische Datenblatt den Behörden auf Anfrage zusammenzustellen:
FR:	Nom et adresse de la personne autorisée pour générer le fichier technique auprès des autorités sur demande :
NL:	Naam en adres van de persoon die geautoriseerd is voor het op verzoek samenstellen van het technisch bestand:
ES:	Nombre y dirección de la persona autorizada para compilar a pedido el archivo técnico destinado a las autoridades:
PT:	Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico para as autoridades, caso solicitado:
IT:	Il nome e l'indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica per le autorità dietro richiesta::
EL:	Όνομα και διεύθυνση του ατόμου που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου προς τις αρχές επί τη αιτηρήσει:
TR:	Yetkili makamlara istek üzerine teknik dosyayı hazırlamaya yetkili olan kişinin adı ve adresi:
SV:	Namn och adress på den person som är auktoriserad att utarbeta den tekniska dokumentsamlingen till myndigheterna:
NO:	Navn og adresse på den personen som har tillatelse til å sette sammen den tekniske filen til myndighetene ved forespørsel:
DA:	Navn og adresse på den person, der har tilladelse til at samle den tekniske dokumentation til myndighederne ved anmodning om dette:
FI:	Viranomaisten vaatiessa teknisten tietojen lomaketta lomakkeen valtuutetun laittijan nimi ja osoite:
ET:	Isiku nimi ja aadress, kelle pädevuses on koostada nõudmise korral ametiasutustele tehnilist dokumentatsiooni:
PL:	Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej w przypadku, gdy jest ona wymagana przez władze:
CS:	Jméno a adresa osoby oprávněné na vyžádání ze strany úřadů vytvořit soubor technické dokumentace:
SK:	Meno a adresa osoby oprávnenej na zostavenie technického súboru pre úrady na požiadanie:
HU:	Asmens, igalioto valdžios institūcijoms pareikalavus sudaryti techninę bylą, vardas, pavardė ir adresas:

Frank Ennenbach, Director Product Safety and Regulations, Sulzer Management AG , Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, Switzerland

EN:	Declare under our sole responsibility that the products:	SV:	Försäkrar under eget ansvar att produkterna:
DE:	Erklärt eigenverantwortlich dass die Produkte:	NO:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
FR:	Déclarons sous notre seule responsabilité que les produits:	DA:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
NL:	Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:	FI:	Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
ES:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos:	ET:	Deklareerime ainuvastutajana, et tooted:
PT:	Declaramos sob nossa unicia responsabilidade que los produtos:	PL:	Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że urządzenia typu:
IT:	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:	CS:	Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky:
EL:	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα:	SK:	Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že výrobky:
TR:	Sorumluluk tamamen bize ait olarak beyan ederiz ki aşağıdaki ürünler:	HU:	Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termék:

Control system type ABS PCxop

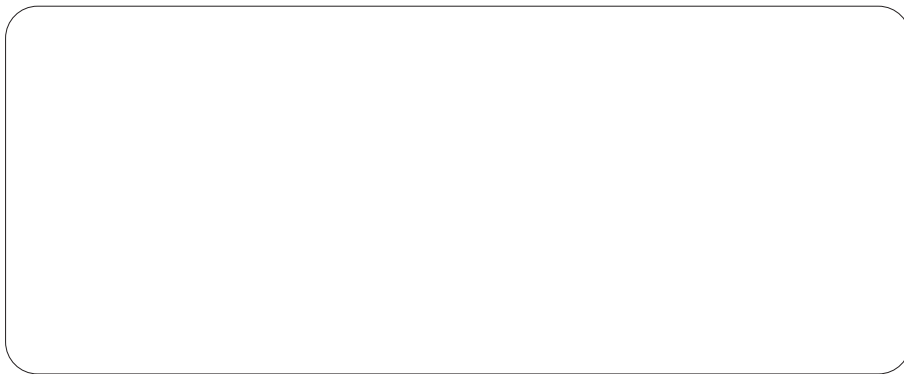
EN:	to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE:	auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR:	auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs:
NL:	waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten:
ES:	objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos:
PT:	aque se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:
IT:	ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi:
EL:	τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:
TR:	bu beyanın konusunu oluşturmakta olup aşağıdaki standart ve diğer norm belgelerine uygundur:
SV:	som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:
NO:	som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
DA:	som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
FI:	joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöamääräävien asiakirjojen mukaisia:
ET:	mida käespõev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmistele standardidele ja muudele normatiivdokumentidega:
PL:	do których odnosi się niniejsza deklaracja sa zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:
CS:	na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty:
SK:	na ktoré sa vz ňahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným záväzným dokumentom:
HU:	amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következöszabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:

EMC: EN 61326-1:2013

Stockholm 2017-06-28



Per Askenström
Sulzer Pumps Sweden AB



SULZER

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200, Fax +353 53 91 42 335, www.sulzer.com