

Installation manual

Content

Esky	1-1
Deutsch	2-1
Dansk	3-1
Español	4-1
Français	5-1
Suomen kielinen	6-1
English	7-1
Italiano	8-1
Norsk	9-1
Nederlands	10-1
Português	11-1
Svenska	12-1
Slovenia.....	13-1
Settings for the C24 module on MELSEC PLC systems	A-1
Front data	B-1
Terminal drawings	C-1
Cable drawings.....	D-1

© Beijer Electronics AB, 1999

G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for damage and injuries that may occur during installation or use of this equipment.

G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for any type of modification made to the equipment.



Obsah

Bezpečnostní předpisy	2
Úvod.....	3
Instalace.....	4
Technická data	9
Nastavení modulu C24 v systému PLC MELSEC.....	A-1
Čelní panel	B-1
Schéma svorek	C-1
Schéma kabeláže	D-1

Další informace jsou uvedeny v manuálu k tomuto terminálu.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB nezodpovídá za použití uvedených příkladů v reálných aplikacích. Z důvodu velkého rozsahu aplikací tohoto zařízení se musí uživatel sám rozhodnout pro nejvhodnější nasazení v dané aplikaci. G & L Beijer Electronics AB nezodpovídá za škody a zranění, které mohou vzniknout nevhodnou instalací a aplikací zařízení.

G & L Beijer Electronics AB nezodpovídá za jakékoliv úpravy provedené na zařízení. Smí být používány pouze autorizované náhradní díly a příslušenství podle specifikace G & L Beijer Electronics AB.

Zařízení nesmí být používáno v prostředí s nebezpečím výbuchu.



Bezpečnostní předpisy

Všeobecně

- Zkontrolujte, jestli nedošlo k poškození během dopravy, pokud ano, uvědomte Vašeho dodavatele.
- Výrobek odpovídá požadavkům odstavce 4 předpisu EMC 89/336/EEC.
- Nepoužívejte zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Modifikace, změny a přídavky k výrobku jsou zakázány.
- Používejte pouze náhradní díly, autorizované doporučené výrobcem.
- Před použitím si pozorně přečtěte návod k obsluze.
- Zařízení smí být obsluhováno pouze kvalifikovaným personálem.

Instalace

- Výrobek je určen pouze pro stacionární instalaci.
- Instalujte zařízení podle přiloženého návodu k instalaci.
- Zařízení musí být uzemněno podle přiloženého návodu k instalaci.
- Zařízení smí být instalováno pouze kvalifikovaným personálem.
- Kabely vysokého napětí, signálů a napájení musí být odděleny.
- Zařízení nesmí být instalováno do přímého slunečního záření.

Používání

- Udržujte zařízení v čistotě.
- Nouzové vypínání a další bezpečnostní funkce nesmí být ovládnuty z terminálu.
- Kláves, displeje atd. se nedotýkejte ostrými předměty.

Servis a údržba

- Platí dohodnuté garanční podmínky.
- Čelní plochu a displej čistěte měkkým hadříkem a jemnými čisticími prostředky.
- Opravy smí být prováděny pouze kvalifikovaným personálem.

Demontáž a sešrotování

- Pro recyklaci zařízení a jeho částí platí místní předpisy.
- Uvědomte si, že lithiová baterie, elektrolytický kondenzátor a displej obsahují nebezpečné substance.

Úvod

Terminál je operátorský panel, příslušející do rodiny terminálů, vyvinutých pro uspokojení potřeb komunikace člověk-stroj. Funkce zabudované v terminálu zahrnují možnost zobrazování a řízení textu, dynamické indikace, alarmy, zpracování receptů a časové kanály.

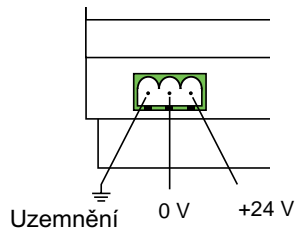
Terminály mají z největší části objektově orientovaný způsob práce, který umožňuje jejich jednoduché používání. Terminál se programuje přímo z PC softwareovým balíkem MAC Programmer+ for Windows. V dalším je produkt MAC Programmer+ uváděn jako software pro PC. Celý program je uložen v terminálu.

Přepnutí mezi PROG a RUN se provádí současným stlačením kláves [←] a [MAIN].

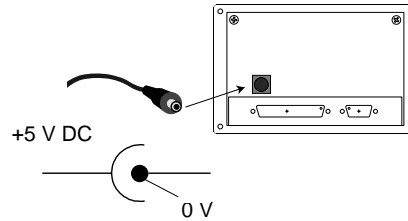
Další informace jsou uvedeny v manuálu k tomuto terminálu.

Instalace

Požadavky na napětí



POZOR!
Změna polarity způsobí
nevratné poškození
přístroje.

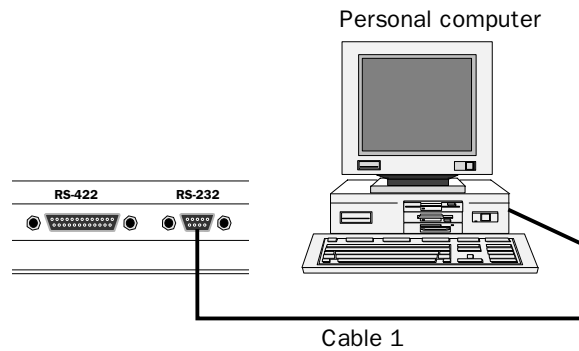


POZOR!
Změna polarity způsobí
nevratné poškození
přístroje.

Tabulka kabelů

Název	Kontinentální Evropa	GB	USA	Zbytek světa
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Připojení k osobnímu počítači

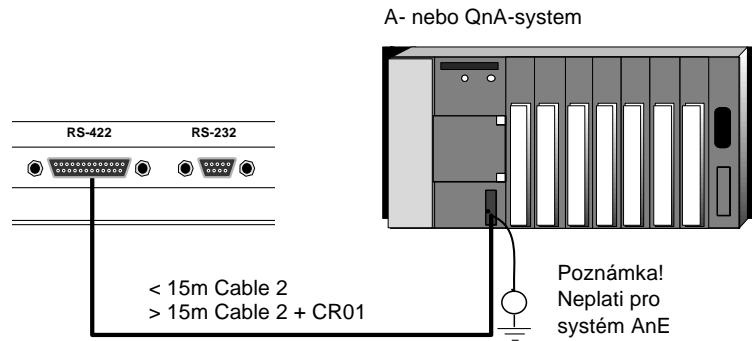


Pro programování terminálu se doporučuje software na PC. Instalace PC software je uvedena v manuálu tohoto produktu. Komunikační parametry v terminálu a v software PC musí být nastaveny stejně.

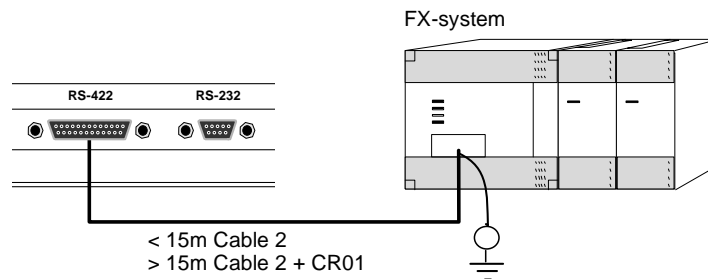
CZ

Připojení k portu CPU PLC MELSEC

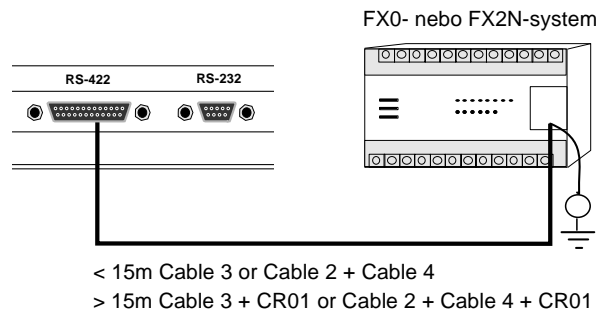
Se systémem A nebo QnA



Se systémem FX



Se systémem FX0 nebo FX2N

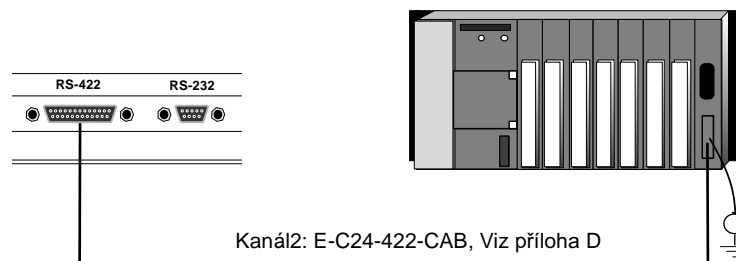
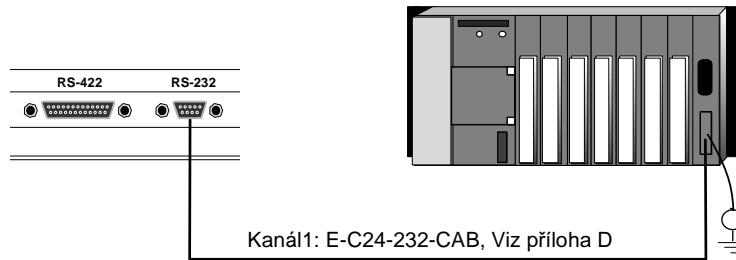


CZ

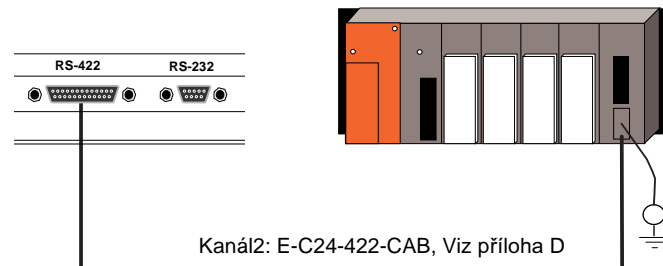
Připojení k modulu C24 PLC MELSEC

Nastavení modulu C24 viz příloha A.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

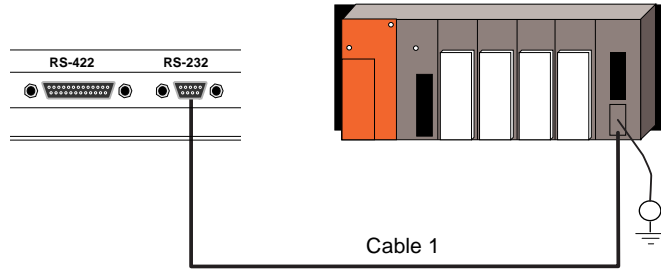


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

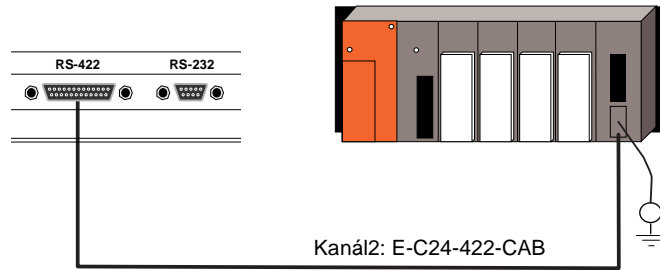
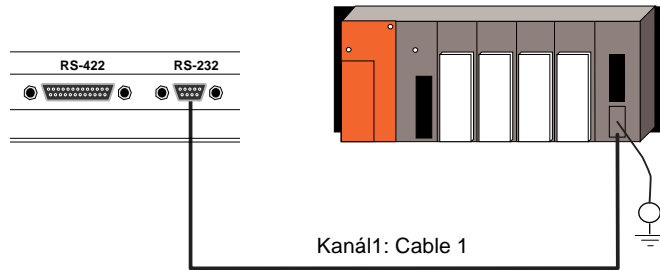


CZ

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

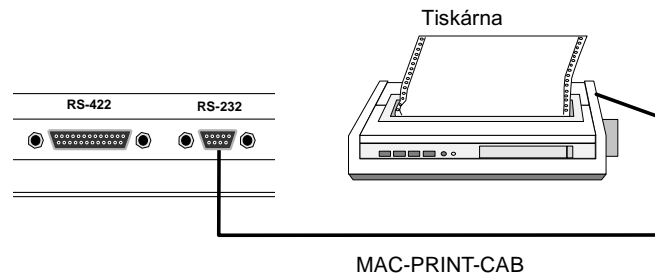


A1SJ71QC24



CZ

Připojení k tiskárně



Tiskárna musí být vybavena sériovým interfejsem a znakovou sadou IBM. Správná konfigurace se nastaví dle manuálu tiskárny. V případě použití tiskárny s paralelním portem musíte použít rozšiřující kartu IFC PI. Návod k instalaci obdržíte s kartou IFC PI.

Technická data

Parametry	E100	E200	E300	E700	E710
Čelní panel, Šířka x výška x hloubka, mm	142 x 90 x 3.5	147 x 163.5 x 5	211.5 x 198 x 5.7	276 x 198 x 5.7	211.5 x 198 x 5.7
Montážní hloubka, mm	Excl. D-sub 28 Incl. D-sub 96.5	Bez konektoru CANON:38. S konektorem CANON: 107	Bez konektoru CANON: 69. S konektorem CANON: 110	Bez konektoru CANON: 89. S konektorem CANON: 110	Bez konektoru CANON: 89. S konektorem CANON: 110
Výřez v panelu, Viz schéma	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Krytí čelního panelu	IP 65, NEMA 4				
Krytí zadního panelu	IP 20				
Materiál klávesnice	Membránová klávesnice s polyesterovými dotykovými ploškami. Popisová vrstva z Autotexu 2 F200 s potiskem na rubu. 1 milión operací. Viz příloha B.				
Materiál zadní stěny	Alu-Zink			žlutě chromátovaný ocelový plech	
Hmotnost, Včetně konektoru Canon	0.5 kg	0.7 kg.	1.5 kg.	1.7 kg.	
Sériový port RS422	25-pinový konektor Canon, upevněný k šasi (samice) se standardními upevňovacími šrouby 4-40 UNC.				
Sériový port RS232	9-pinový konektor Canon, upevněný k šasi (samec) se standardními upevňovacími šrouby 4-40 UNC.				
Rozšiřující sloty		1	2	2	
Paměť Flash pro aplikaci	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Hodiny reálného času	±10 PPM + chyba, způsobená okolní teplotou a napájecím napětím. Celková maximální chyba 1 min/měsíc= 12min/rok. Minimální životnost: 10 let u baterie pro hodiny reálného času.				

Parametry	E100	E200	E300	E700	E710
Proudová spotřeba při jmenovitém napětí	Max: 200 mA	Max: 150 mA	S rozšiřující kartou max: 350 mA	Max 300 mA S rozšiřující kartou max: 600 mA	
Displej	Podsvícený LCD, 2 řádky po 20 znacích, výška znaku 5 mm. Minimální životnost 50000 hodin při okolní teplotě 25°C.	Podsvícený LCD, 4 řádky po 20 znacích, výška znaku 5 mm. Minimální životnost 50000 hodin při okolní teplotě 25°C.	Podsvícený LCD, 240x64 bodů nebo, 4 řádky po 20 znacích nebo 8 řádky po 40 znacích. Minimální životnost 50000 hodin při okolní teplotě 25°C.	Podsvícený LCD, 320x240 bodů grafický i textový mód. Minimální životnost 50000 hodin při okolní teplotě 25°C. Touch screen	Podsvícený LCD, 320x240 bodů grafický i textový mód. Minimální životnost 50000 hodin při okolní teplotě 25°C. Touch screen
Napájecí napětí	5 V DC z PLC nebo externí.	+24 VDC (20-30 VDC), IEC 950 nebo IEC 742.	musí odpovídat požadavkům bezpečného elektrického napětí dle IEC 950 nebo IEC 742. 3-pinové připojení.		
Pojistka	1 AT, typ R452 (Nano ² SMF Slo-Blo).				
Okolní teplota	+0° až +50°C				
Skladovací teplota	-20° až +70°C				
Relativní vlhkost	Max 85% bez kondenzace.				
Testy terminálu EMC	G & L Bejler Electronics AB potvrzuje, že terminál odpovídá základním požadavkům na ochranu podle článku čtyři předpisu 89/336/EEC. Testováno na rušení podle: EN50081-1 emission a EN50082-2 immunity.				

E200: Nastavení kontrastu potenciometrem, umístěným v pravém horním rohu na zadní straně zařízení

Inhalt

Sicherheitshinweise	2
Einleitung	4
Installation	5
Technische Daten	10
Einstellungen für das C24-Modul im MELSEC SPS-System	A-1
Vorderansicht.....	A-1
Abbildung der Klemmen.....	B-1
Abbildung der Kabel.....	C-1

Wenn Sie detaillierte Informationen benötigen, ziehen Sie die ausführliche Bedienungsanleitung für das Bedienterminal zu Rate.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB übernimmt keine Verantwortung dafür, wenn diese Beispiele in einer Applikation benutzt werden. Aufgrund der Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten dürfen sämtliche Arbeiten mit dem Gerät nur von anerkannt ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

G & L Beijer Electronics AB übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die sich aus dem Gebrauch oder Mißbrauch dieses Geräts ergeben. G & L Beijer Electronics AB übernimmt keine Verantwortung für jegliche Veränderung des Geräts. Die verwendeten Ersatz- und Zubehörteile müssen den Spezifikationen der G & L Beijer Electronics AB entsprechen.

Das Gerät darf nicht in einer explosiven Umgebung eingesetzt werden.

Sicherheitshinweise

Allgemein

- Überprüfen Sie die Lieferung auf mögliche Transportschäden. Liegt ein Transportschaden vor, benachrichtigen Sie Ihren Händler.
- Das Gerät entspricht den Anforderungen des Artikels 4 der EMV-Richtlinie 89/336/EEC.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosiven Umgebung.
- Veränderungen und Ergänzungen an dem Gerät sind verboten.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller anerkannte Ersatzteile.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts.
- Nur anerkannt ausgebildete Elektrofachkräfte, die mit den Sicherheitsstandards der Automatisierungstechnik vertraut sind, dürfen mit dem Gerät arbeiten.

Bei der Installation

- Die Installation des Geräts wird vor Ort durchgeführt.
- Beachten Sie die Installationshinweise.
- Das Gerät muß gemäß den Installationshinweisen geerdet werden.
- Die Installation darf nur von anerkannt ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Hochspannungskabel, Signalkabel und Netzkabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- Das Gerät darf keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein.

Im Einsatz

- Die Anlage muß sauber gehalten werden.
- NOT-AUS-Schaltungen und andere Sicherheitsfunktionen sollten nicht vom Bedienterminal kontrolliert werden.
- Berühren Sie die Tasten, die Anzeige usw. nicht mit spitzen Gegenständen.

Service und Wartung

- Es gilt die vereinbarte Gewährleistung.
- Reinigen Sie die Anzeige und die Frontansicht des Geräts mit einem weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel.
- Reparaturarbeiten dürfen nur von anerkannt ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.



Zerlegen und Entsorgen

- Bei der Entsorgung des Geräts müssen die örtlichen Bestimmungen zur Wiederverwertung eingehalten werden.
- Beachten Sie, daß die Lithiumbatterie, der Elektrolytkondensator und die Anzeige gefährliche Substanzen enthalten.

Einleitung

Das Terminal ist ein Bedienpanel und gehört zu den Geräten der Mensch-Maschine-Kommunikation. Das Terminal umfaßt Funktionen wie das Anzeigen und Kontrollieren von Text, die dynamische Anzeige, Alarmbehandlung, Daten- und Rezepturspeicherung und Zeitschaltuhren.

Das Terminal arbeitet weitestgehend objekt-orientiert und ist daher sehr anwenderfreundlich. Die Programmierung des Terminals erfolgt über einen Personal Computer mit Hilfe der Windows-Software MAC Programmer+. Das erstellte Programm wird im Terminal gespeichert.

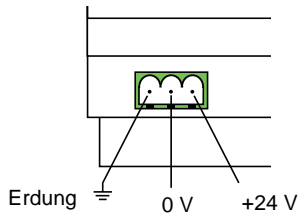
Schalten Sie zwischen PROG und RUN um, indem Sie die beiden Tasten [←] und [MAIN] gleichzeitig drücken.

Wenn Sie detaillierte Informationen benötigen, ziehen Sie die ausführliche Bedienungsanleitung für das Bedienterminal zu Rate.

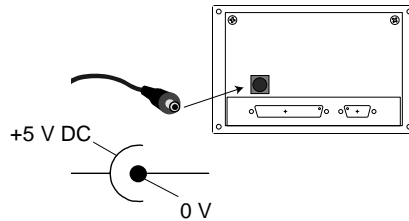
D

Installation

Spannungsversorgung



Achtung!
Achten Sie beim Anschluß auf die richtigen Pole. Kommt es zu einer Verwechslung, wird das Gerät beschädigt

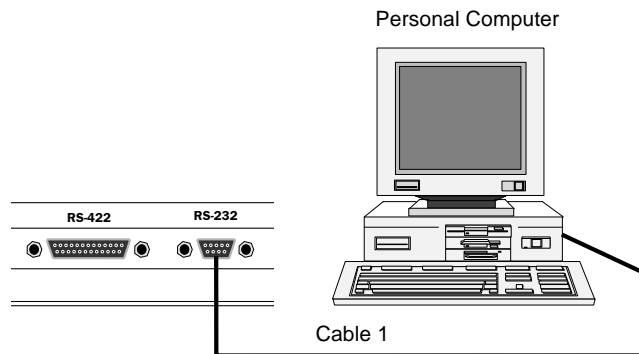


Achtung!
Achten Sie beim Anschluß auf die richtigen Pole. Kommt es zu einer Verwechslung, wird das Gerät beschädigt.

Kabeltabelle

Name	Kontinentaleuropa	GB	USA	Rest der Welt
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Anschluß an einen Personal Computer

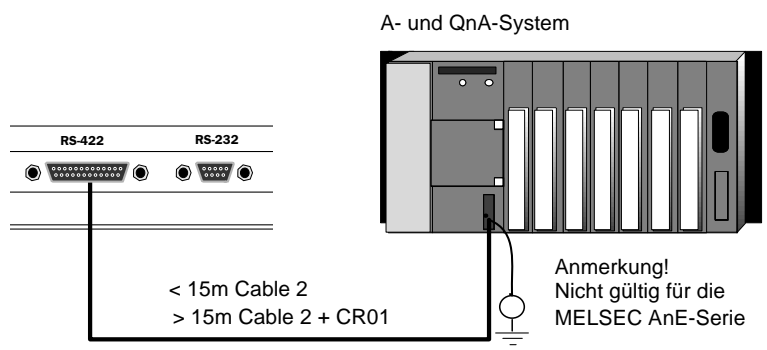


Die Programmierung des Terminals wird über die Software MAC-Programmer+ vorgenommen. Die Kommunikationsparameter im Terminal und in der PC-Software müssen übereinstimmen.

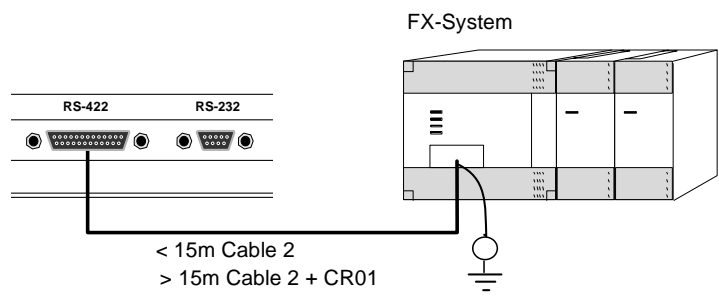
D

Anschluß an die CPU-Schnittstelle des MELSEC SPS-Systems

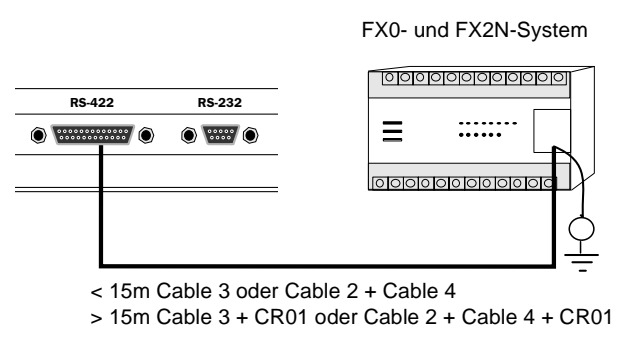
A- und QnA-Serie



FX-Serie



FX0- und FX2N-Serie

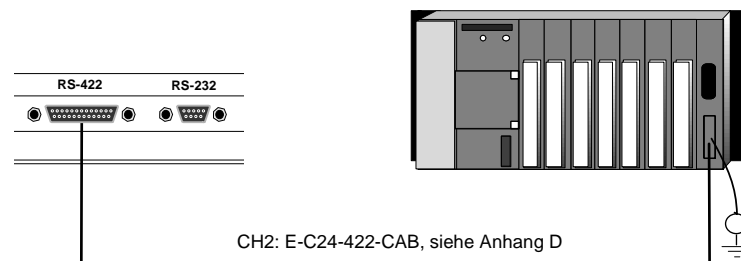
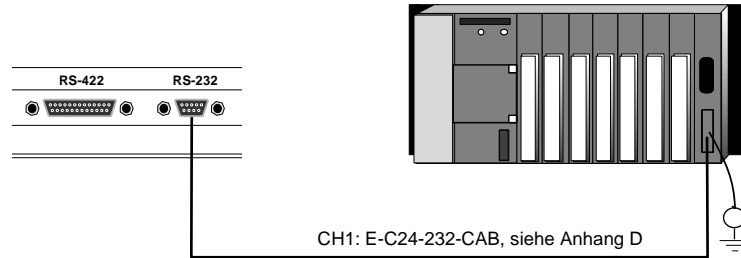


D

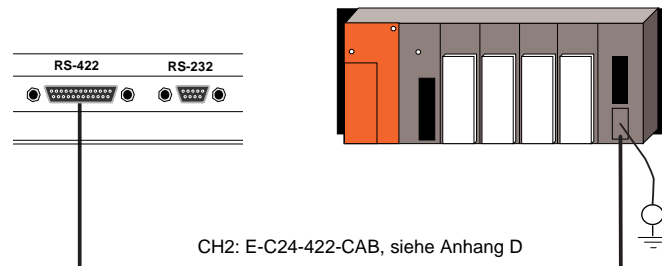
Anschluß an das C24-Modul des MELSEC SPS-Systems

Die Einstellungen an den C24-Modulen sind im Anhang A beschrieben.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

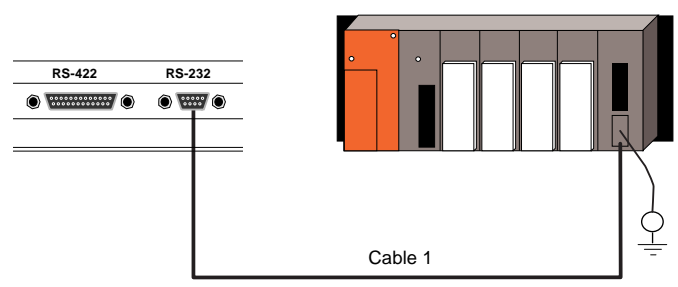


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

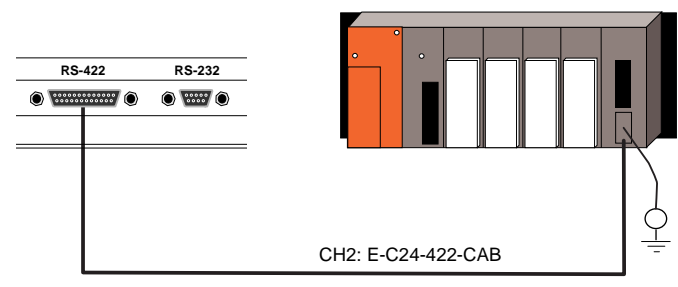
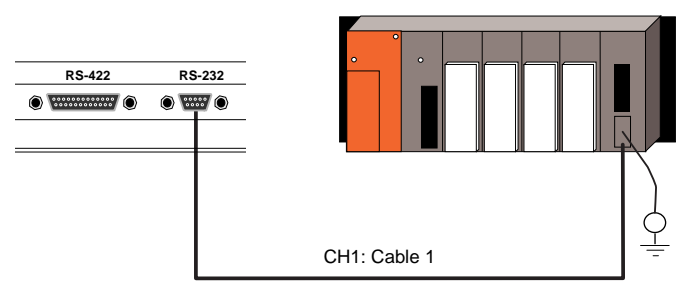


D

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

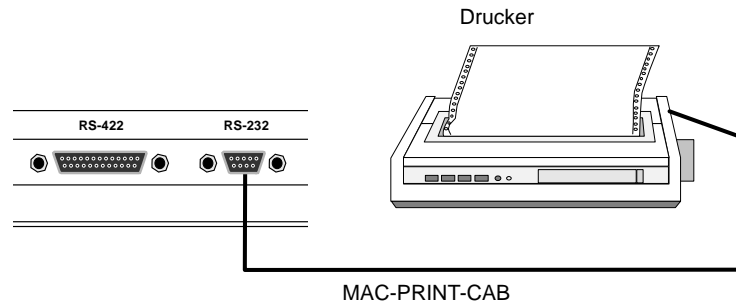


A1SJ71QC24



D

Anschluß an einen Drucker



Der Drucker muß über eine serielle Schnittstelle und den IBM-Zeichensatz verfügen. Beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers. Wenn Sie das Terminal an einen Drucker mit einer parallelen Schnittstelle anschließen möchten, müssen Sie die Erweiterungskarte IFC PI einsetzen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in der Bedienungsanleitung zum IFC PI.

Technische Daten

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Frontplatte, Breite x Höhe x Tiefe, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Montagetiefe, mm	Ohne D-SUB: 28 Mit D-SUB: 96,5	Ohne D-SUB: 38 Mit D-SUB: 107	Ohne D-SUB: 69 Mit D-SUB: 110	Ohne D-SUB: 89 Mit D-SUB: 110	Ohne D-SUB: 89 Mit D-SUB: 110
Montagebohrung, siehe Zeichnung im Anhang	(S4-03207)	(S4-02810)	(S4-02722)	(S3-02412)	
Frontplatte	IP 65, NEMA 4				
Gehäuse	IP 20				
Material der Tastatur	Folienmembrantastatur aus Polyester. Tastaturschablone (Autotex 2 F200) mit rückseitigem. Aufdruck, 1 Million Operationen, siehe <i>Anhang B</i> .				
Material der Rückseite	Alu-Zink				
Gewicht, ohne D-SUB:	0,5 kg	0,7 kg.	1,5 kg.	1,7 kg.	
Serielle Schnittstelle RS-422	25poliger D-SUB-Anschluß (Buchse) mit Befestigungsschrauben 4-40 UNC.				
Serielle Schnittstelle RS-232	9poliger D-SUB-Anschluß (Stecker) mit Befestigungsschrauben 4-40 UNC.				
Erweiterungssteckplätze			1	2	2
Flash Speicher für Applikationen	64 kB	64 kB	128 kB	400 kB	400 kB
Echtzeituhr	±10 PPM + Fehler ausgelöst durch Umgebungstemperatur und Spannungsversorgung. Max. Fehler gesamt: 1 Minute/Monat, d.h. 12 Minuten/Jahr. Lebensdauer der Batterie für die Echtzeituhr: mindestens 10 Jahre.				

D

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Stromaufnahme bei Nennspannung	Max: 200 mA	Max: 150 mA	Max Last: 350 mA	Ohne Last: 300 mA Max. Last mit zwei Karten in den Erweiterungssteckplätzen: 600 mA	
Anzeigenart	LC-Display (Flüssigkristall), 2 Zeilen mit je 8 Zeichen, Ziffernhöhe: 5 mm. Hintergrundlicht: 50000 Stunden Lebensdauer bei +25°C Umgebungstemperatur.	LC-Display (Flüssigkristall), 4 Zeilen mit je 8 Zeichen, Ziffernhöhe: 5 mm. Hintergrundlicht: 50000 Stunden Lebensdauer bei +25°C Umgebungstemperatur.	LC-Display (Flüssigkristall), 240 x64 Pixel, monochrom, Grafik und Text, 4 Zeilen mit je 20 Zeichen/8 Zeilen mit je 40 Zeichen. Hintergrundlicht: 50000 Stunden Lebensdauer bei +25°C Umgebungstemperatur.	LC-Display (Flüssigkristall), 320 x240 Pixel, 256 Farben, Grafik und Text. Hintergrundlicht: 25000 Stunden Lebensdauer bei +25°C Umgebungstemperatur.	LC-Display (Flüssigkristall), 320 x240 Pixel, 256 Farben, Grafik und Text. Hintergrundlicht: 25000 Stunden Lebensdauer bei +25°C Umgebungstemperatur. Touchscreen
Spannungsversorgung	DC 5 V von der SPS oder einer externen Spannungsversorgung. Anschlussstecker: 2,1 mm	DC +24 V (DC 20 - 30 V), muß den SELV-Richtlinien gemäß IEC 950 oder IEC 742 entsprechen. 3poliger abnehmbarer Schraubklemmenblock.			
Sicherung					1 AT, Feinsicherung R452 001 (Nano2 SMF Slo-Blo).
Umgebungstemperatur bei Betrieb	+0° bis +50°C				
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-20° bis +70°C				
Luftfeuchtigkeit	max. 85 % ohne Kondensation				

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
EMV-Tests am Terminal	G & L Beijer Electronics AB bestätigt hiermit, daß das Terminal den wesentlichen Schutzvorschriften in Artikel 4 der Richtlinie 89/336/EEC entspricht. EN50081-1 Emission und EN50082-2 Störfestigkeit.				

E200: Kontrasteinstellung über Potentiometer, das sich auf der Rückseite des Geräts in der oberen rechten Ecke befindet..

Indhold

Sikkerheds forholdsregler	2
Introduktion.....	3
Installation.....	4
Tekniske data.....	9
Indstillinger for C24 modulet på MELSEC PLC system.....	A-1
Front data.....	B-1
Panel tegning	C-1
Kabeltegning	D-1

Ønskes der mere detaljerede oplysninger om håndtering af operatørpanelet, henvises til manualen for dette.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB tager intet ansvar, såfremt eksempler anvendes i virkelige applikationer.

Grundet de mange applikationer dette produkt passer til, må brugeren selv tilegne sig den viden, der er nødvendig for bruge produktet korrekt. G & L Beijer Electronics AB frasiger sig selv alt ansvar for skader, produktet må blive tilført under installation af dette produkt.

G & L Beijer Electronics AB frasiger sig alt ansvar for enhver from for modificering, der kan tilføres dette produkt, Kun reservedele og tilbehør godkendt af G & L Beijer Electronics AB bør anvendes.

Produktet må ikke bruges i eksplosions farlige områder.



Sikkerheds forholdsregler

Generelt

- Kontroller leveringen for transport beskadigelse. Er produktet fundet beskadiget tag straks kontakt til Elpefa A/S.
- Produktet opfylder bestemmelserne i artikel 4 af EMV direktivet 89/336/EEC.
- Brug ikke produktet i eksplosionsfarlige områder.
- All modificering, ændring og ombygning af produktet er forbudt.
- I tilfælde af reparation, brug da kun reservedele godkendt af leverandøren.
- Læs bruger instruktionen omhyggeligt før brug.
- Dette produkt bør kun hanteres af kvalificeret personale.

Ved installering

- Produktet er beregnet til stationær installering.
- Installer produktet som beskrevet i installationsmanualer.
- Produktet bør jordes, som beskrevet i installationsmanualer.
- Produktet bør installeres af kvalificeret personale.
- Højspænding, signalkabel og forsynings-kabel bør holdes adskilt.
- Produktet bør ikke være installeret i direkte sollys.

I brug

- Hold produktet rent.
- Nødstop og andre sikkerheds funktioner bør ikke kontrolleres fra panelet.
- Rør ikke taster, display o.s.v. med skarpe genstande.

Service og vedligehold

- Den aftalte garanti er gældende.
- Rens display og front med en blød klud og mild form for rensmiddel.
- Reparationer bør udføres af kvalificeret personale.

Ved afmontering og skrotning

- Lokale regulativer gælder vedrørende genbrug af produkter eller reservedele.
- Bemærk at lithium batteriet, elektrolyt kondensator og display indeholder forurenende stoffer.

Introduktion

Panelet er et operatørpanel, der er udviklet til at klare de krav, der stilles til mand-maskine kommunikation.

De indbyggede funktioner i panelet indeholder blandt andet muligheder for at manøvrere og præsentere tekst, dynamisk indikering, alarm behandling, recept- og tidsstyring.

Panelet er for en stor del objektorienteret, hvilket gør det meget enkelt at arbejde i. Programmeringen af panelet foretages på PC'er via programmet MAC Programmer+ for Windows. Efter programmeringen i PC'eren overføres og lagres programmet i panelet.

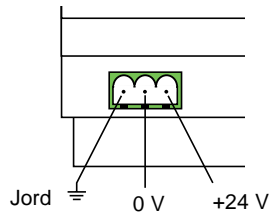
Skifte mellem PROG och RUN ved at trykke på tasterne [←] och [MAIN] samtidig.

Ønskes der mere detaljerede oplysninger om håndtering af operatørpanelet, henvises til manualen for dette.

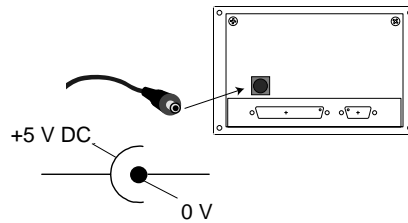
DK

Installation

Spændingsforsyning



PAS PÅ!
Byt ikke om på + og -,
da forkert polairsering
vil give skade.

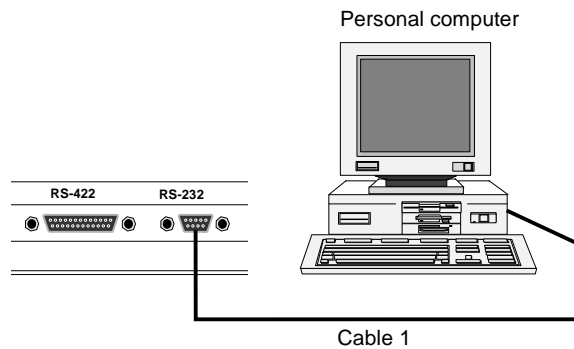


PAS PÅ!
Byt ikke om på + og -,
da forkert polairsering
vil give permanent
skade.

Lednings oversigt

Navn	Hele Europa	England	USA	Resten af verden
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Tilslutning til PC'er

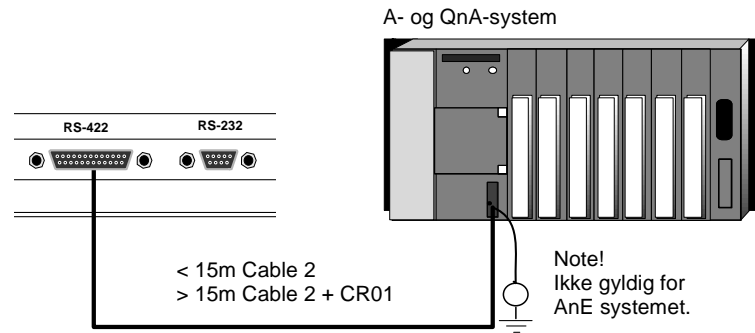


Panelet programmeres via programpakken MAC Programmer+ som skal være installeret på PC'eren. Kommunikations parametrene i panelet og MAC Programmer+ skal have samme indstilling.

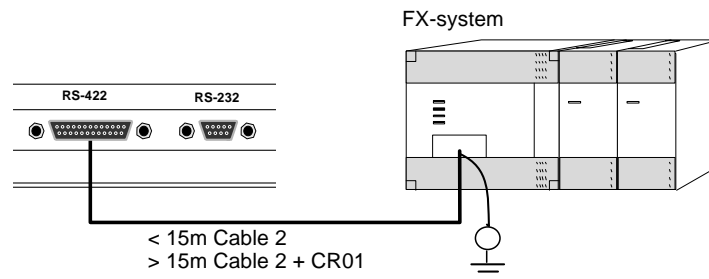
DK

Tilslutning til MELSEC PLC-systemets CPU-port

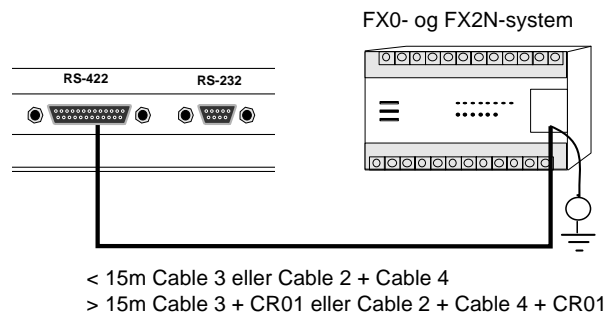
A- og QnA-serien



FX-serien



FX0- og FX2N-serien

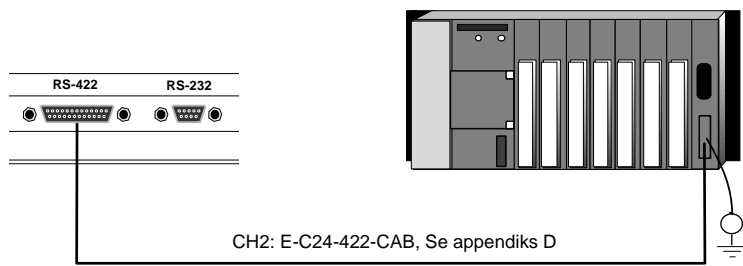
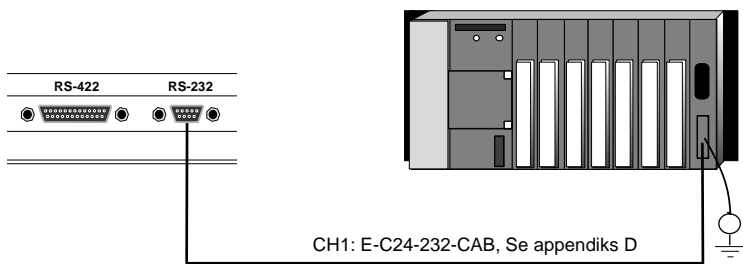


DK

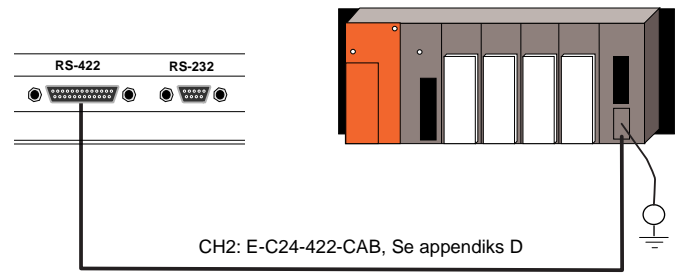
Tilslutning til MELSEC PLC-systemets C24 modul

Se Appendiks A for indstillinger på C24-modulet.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

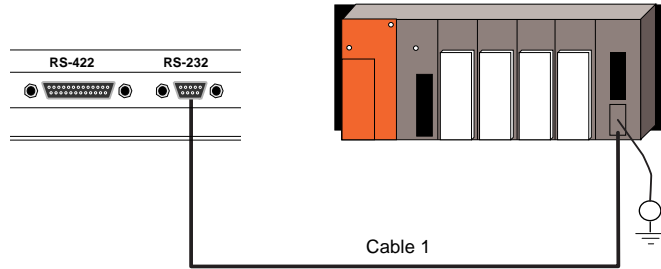


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

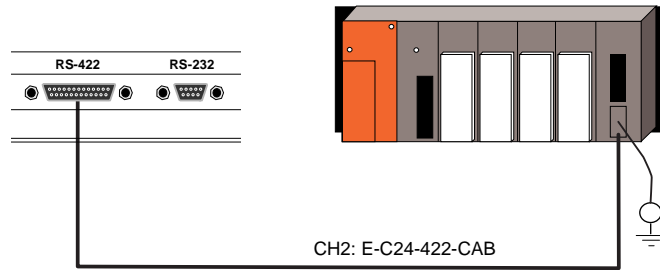
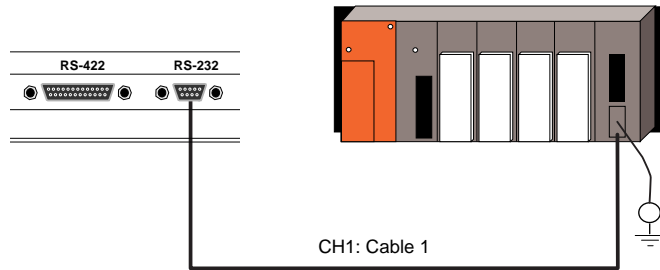


DK

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

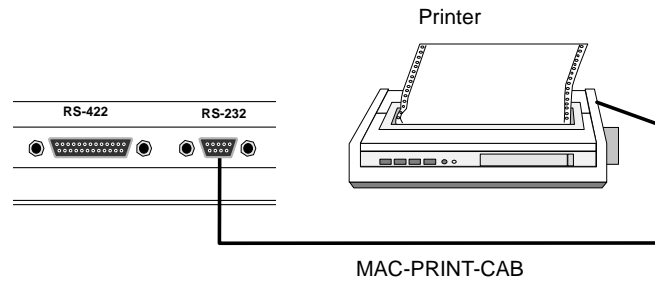


A1SJ71QC24



DK

Printertilslutning



Printeren skal have en seriel snitflade og skal indeholde IBM-tegnsetning. Læs printerens manual for den korrekte konfigurerings. For tilslutning til printer med parallelt snitflade anvendes ekspansionskortet IFC PI. Se manualen for IFC PI for yderligere information.

Tekniske data

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Front, (BHD), mm.	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Indbygningdybde, mm	Ekstl. D-sub 28 Inkl. D-sub 96,5	Ekstl. D-sub 38 Inkl. D-sub 107	Ekstl. D-sub 69 Inkl. D-sub 110	Ekstl. D-sub 89 Inkl. D-sub 110	Ekstl. D-sub 89 Inkl. D-sub 110
Hulmål for indbygning, Se tegning	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Kapslingsklasse for front	IP 65, NEMA 4				
Kapslingsklasse for bagside	IP 20				
Folietastatur (materiale)	Folietastatur med polyester og trykknapper. Overlay Autotex 2 F200 bagside tryk. 1 mill. operationer. Se Appen- diks. B.				
Kabinet (materiale)	Alu-Zink				
Vægt, Eksklusiv D-sub	0,5 kg	0,7 kg.	1,5 kg.	1,7 kg.	
Serial port RS-422	25-polet D-sub stik, chassismonteret hun med standard låseskruer 4-40UNC.				
Serial port RS-232	9-polet D-sub stik, chassismonteret han med standard låseskruer 4-40 UNC.				
Utvidelsepladser			1	2	2
Flash-hukommelse for appli- kationer	64 kb	64 kb	128kb	400kb	400kb
Realtidsur	± 10 PPM + fejlvisning p.g.a. omgivelsestemperatur og forsyningspænding. Maks. total fejlvisning: 1 min/mån =12 min/år. Batteriet til realtidsuret har en levetid på 10 år.				
Strømførbrukning ved mærk- spænding	Maks: 200 mA	Maks: 150 mA	Maks last: 350 mA	Ubelastet: 300 mA Maks. belastet inkl. udvidelsekort: 600 mA	

DK

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Display	LCD-display (flydende krystal), 2 linier á 20 karakterer, 5 mm høje karakterer. Baggrundsbelysningen holdbarhed 50000h ved driftstemperatur +25°C.	LCD-display (flydende krystal), 4 linier á 20 karakterer, 5 mm høje karakterer. Baggrundsbelysningen holdbarhed 50000h ved driftstemperatur +25°C.	LCD-display (flydende krystal), 240 x 64 pixel, monokrom, grafik og tekst, 4 linier á 20 karakterer, 5 mm høje karakterer/ 8linier á 40 karakterer. Baggrundsbelysningen holdbarhed 50000h ved driftstemperatur +25°C.	LCD-display (flydende krystal), 320 x 240 pixel, 256 farver, grafik og tekst. Baggrundsbelysningen holdbarhed 25000h ved driftstemperatur +25°C.	LCD-display (flydende krystal), 320 x 240 pixel, 256 farver, grafik og tekst. Baggrundsbelysningen holdbarhed 25000h ved driftstemperatur +25°C. Touch skærm
Forsyningsspænding	+5 VDC fra PLC eller extert. Batterieliminatorkontakt 2,1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC), 3-polet jackstik med skrue terminaler.			
Sikring					
Driftstemperatur	0° til +50°C				
Opbevaringstemperatur	-20° til +70°C				
Luftfugtighed	Maks. 85% uden kondensator				
EMC test på panelet	G & L Beijer Electronics AB påtager sig ansvaret for, at panelet opfylder kravene i henhold til §4 i direktivet 89/336/EEC. Støjtestet for påvirkning udefra i følge: EN50081-1 emission og EN50082-2 immunitet.				

E200: Justering af kontrast, kontrasten justeres med potentiometeret i det øverste højre hjørne på panelets bagside.

Contenidos

Medidas de seguridad.....	2
Introducción	3
Instalación	4
Datos Técnicos	9
Configuración para el módulo C24 en sistemas MELSEC PLC	A-1
Información.....	B-1
Esquema del terminal.....	C-1
Esquema del cableado	D-1

Para información más detallada remitase al terminal.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB no se hacen responsables si estos ejemplos son utilizados en aplicaciones reales. Debido a la gran cantidad de campos de aplicación del equipo, es responsabilidad del usuario la adquisición de los conocimientos necesarios para su correcta aplicación en cada caso concreto. G & L Beijer Electronics AB se desresponsabiliza de los daños que puedan ocurrir durante la instalación o uso del equipo.

G & L Beijer Electronics AB elude cualquier responsabilidad derivada de cualquier tipo de modificación realizada en el equipo. Única y exclusivamente deben ser utilizados repuestos y accesorios que cumplan con las especificaciones de G & L Beijer Electronics AB.

Este equipo no debe ser usado en ambientes explosivos.

Medidas de seguridad

Generales

- Compruebe que durante el transporte las cajas no hayan sufrido daños, si detecta cualquier anomalía, por favor, comuníquelo a su proveedor.
- Este producto cumple los requerimientos del artículo 4 de EMC de la directiva 89/336/EEC.
- No utilice este producto en ambientes explosivos.
- Cualquier suplemento, cambio o modificación del producto queda prohibida.
- Utilice únicamente recambios autorizados por el fabricante.
- Es muy importante que lea las instrucciones de usuario antes de utilizar el equipo.
- Este equipo debe ser manipulado únicamente por personal cualificado.

Durante la instalación

- El producto está contruido para ser utilizado en instalaciones estáticas.
- Instale el producto según las instrucciones que se acompañan.
- El equipo debe estar conectado a tierra tal como se describe en las instrucciones de instalación.
- La instalación debe ser realizada por personal cualificado.
- Los cables de alimentación, señal y alta tensión deben estar suficientemente separados.
- No monte el equipo en lugares donde reciba luz solar directa.

Durante el uso

- Mantenga limpio el equipo.
- Las paradas de emergencia y otras medidas de seguridad no deben ser controladas desde el terminal.
- No toque las teclas, pantalla, etc. con objetos punzantes.

Servicio y mantenimiento

- Aplíquese los términos de la garantía validada.
- Limpie la pantalla y la superficie con paños suaves y detergentes no agresivos.
- Las reparaciones deben ser realizadas por personal cualificado.

Desmonte y desguace

- Aplique las normas locales acerca del reciclaje de materiales.
- Por favor, recuerde que las baterías de litio, condensadores electrolíticos y la pantalla contienen sustancias peligrosas.

Introducción

El terminal es un panel de control de una familia de terminales desarrollados para satisfacer las necesidades de la comunicación entre operador y máquina. Las funciones incluidas en el terminal permiten la posibilidad de mostrar y controlar texto, indicadores dinámicos, alarmas, mantenimiento de recetas y canales de tiempo.

Los terminales tienen una forma de trabajar básicamente orientada a objeto, lo cual facilita bastante su utilización. El terminal se programa directamente desde un ordenador personal con el paquete de software MAC Programmer+/SW-MTA-WIN para Windows. De ahora en adelante nos referiremos al producto MAC Programmer+/SW-MTW-WIN como 'el software del PC'. Todo el proyecto se almacena en el terminal.

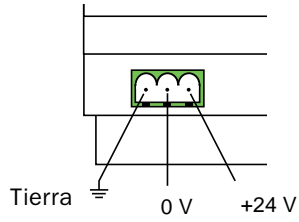
Cambie entre "PROG" y "RUN" pulsando las teclas [←] y [MAIN].

Para información más detallada remitase al terminal.

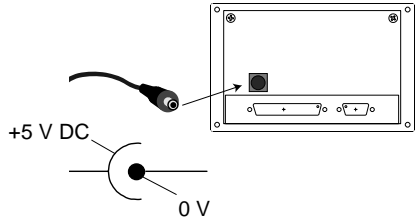
E

Instalación

Tensión de alimentación



¡ATENCIÓN!
No aplique tensión
invertida. Causaría
avería.

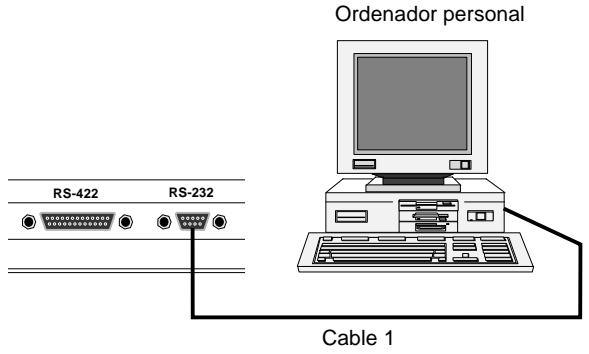


¡ATENCIÓN!
No aplique tensión
invertida. Causaría
avería permanente.

Cable table

Nombre	Continente europeo	GB	USA	Resto del mundo
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Conexión a un ordenador personal

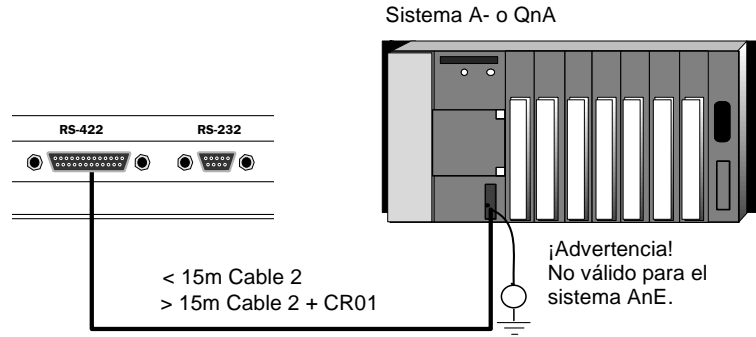


Para programar el terminal se recomienda el uso del software del PC. Para instalarlo consulte el manual específico del producto. Los parametros en el terminal y en el software del PC deben ajustarse de la misma manera.

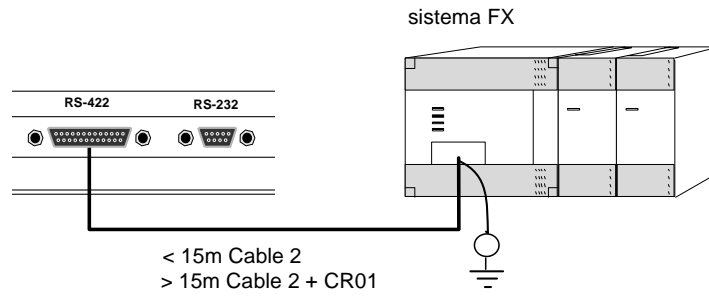
E

Conexión al puerto de la CPU del sistema PLC

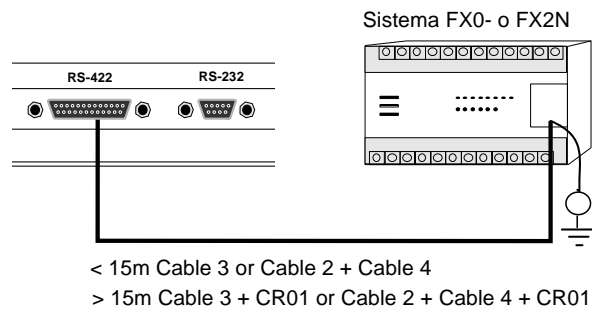
Sistema A o QnA



Sistema FX a



Sistema FX0 o FX2N

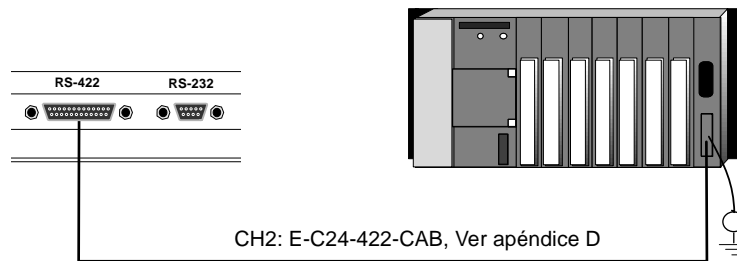
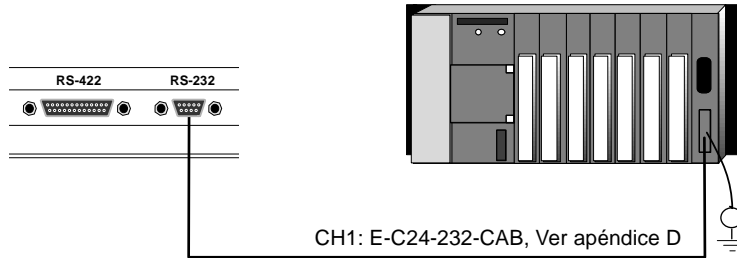


E

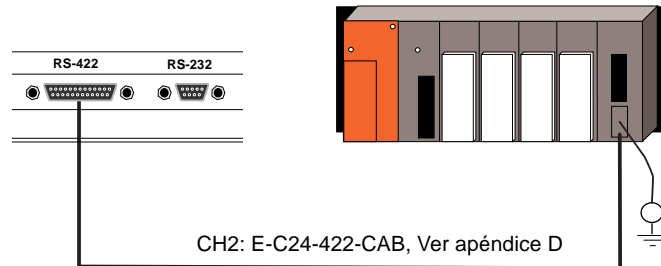
Conexión al módulo C24e

Ver apéndice A para la configuración del módulo C24

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

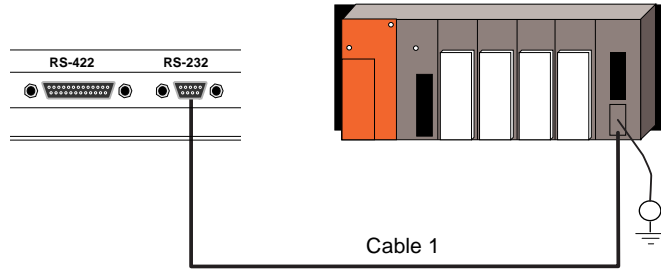


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

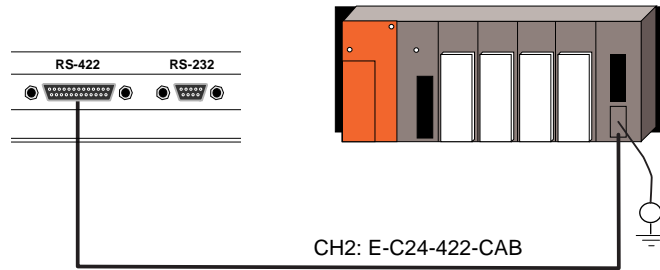
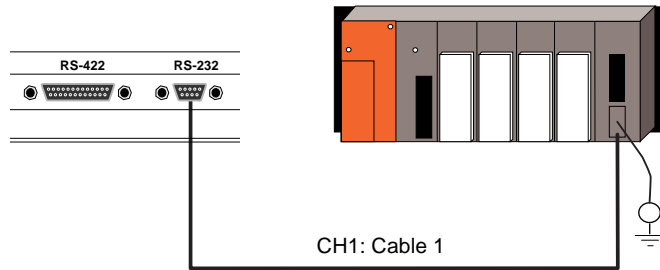


E

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

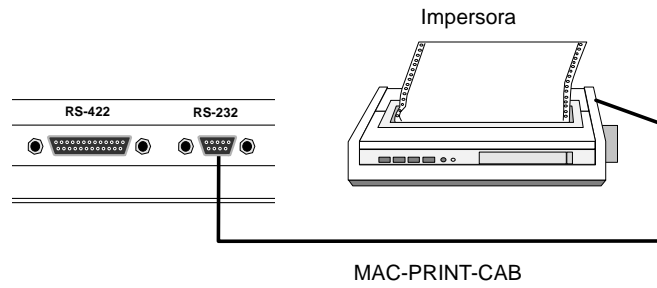


A1SJ71QC24



E

Conexión de una impresora



La impresora debe estar equipada de un interfaz serie y debe disponer del juego de caracteres IBM. Consulte el manual de la impresora para una correcta configuración. Si desea conectar el terminal a una impresora con un interfaz paralelo debe utilizar la tarjeta de expansión IFC PI. Ver el manual de la tarjeta para más información.

Datos técnicos

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Panel frontal, Ancho x Alto x Profundo, mm.	142 x 90 x 3.5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Profundidad de montaje, mm	Excl. D-sub 28 Incl. D-sub 96.5	38 excl. conector D-sub. 107 Incl. conector D-sub	69 excl. conector D-sub. 110 Incl. conector D-sub	89 excl. conector D-sub. 110 Incl. conector D-sub	89 excl. conector D-sub. 110 Incl. conector D-sub
Panel exterior, Vea el dibujo	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Resistencia panel frontal	IP 65, NEMA 4				
Resistencia panel trasero	IP 20				
Material del teclado	Teclado de membrana con discos resorte de poliester. Recubrimiento Autotex 2 F200 con impresión posterior. 10 millones de operaciones. Ver Apéndice B.				
Material parte posterior	Aluminio-Cinc				
Peso, Excl. conector D-sub	0.5 Kg	0.7 Kg	1.5 Kg	1.7 Kg	
Puerto serie RS-422	Conector hembra D-sub de 25-pin, montado sobre el chasis con tornillos de sujección estándar 4-40 UNC.				
Puerto serie RS-232	Conector macho D-sub de 9-pin, montado sobre el chasis con tornillos de sujección estándar 4-40 UNC.				
Slots de expansión			1	2	2
Memoria flash para la aplicación	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Reloj de tiempo real	±10 PPM + error debido a la temperatura ambiente y tensión de alimentación. Error máx. total 1 min/mes= 12min/año. Vida mínima de la batería del reloj: 10 años.				
Consumo a la tensión nominal	Máxima: 200 mA	Máxima: 150 mA	Carga máxima: 350 mA	Sin carga: 300 mA. Carga máxima con tarjeta de expansión: 600 mA	

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Pantalla	Pantalla LCD (cristal líquido), 2 filas de 20 caracteres, altura del carácter 5 mm. Retroiluminación: vida 50000 h a una temperatura ambiente de 25°C.	Pantalla LCD (cristal líquido), 4 filas de 20 caracteres, altura del carácter 5 mm. Retroiluminación: vida 50000 h a una temperatura ambiente de 25°C.	Pantalla LCD (cristal líquido), 240 x 64 pixel, monochromática, gráfico y text, 4 filas de 20 caracteres/8 filas de 40 caracteres. Retroiluminación: vida 50000 h a una temperatura ambiente de 25°C.	Pantalla LCD (cristal líquido), 320 x 240 pixel, 256 colores, gráfico y text. Retroiluminación: vida 25000 h a una temperatura ambiente de 25°C.	Pantalla LCD (cristal líquido), 320 x 240 pixel, 256 colores, gráfico y text. Retroiluminación: vida 25000 h a una temperatura ambiente de 25°C. Pantalla tácti
Tensión de alimentación	5 VCC desde PLC o externo. Conector de eliminación de batería 2.1 mm.	+24 VCC (20-30 VDC), Debe cumplir las normas de SELV según la IEC 950 o IEC 742. Regleta de conexión de 3 pin.			
Fusible					
Temperatura ambiente	+0° a +50°C				
Temperatura de almacenamiento	-20° a +70°C				
Humedad relativa	Máx 85% sin condensación.				
Tests EMC en el terminal	G & L Beijer Electronics AB confirma que el terminal cumple las normas fundamentales del artículo cuarto de la directiva 89/336/EEC. Probado según las normas: EN50081-1 Emisión y EN50082-2 inmunidad.				

E200: Ajuste del contraste, con un potenciómetro situado en la esquina superior derecha en la parte posterior del terminal.

Sommaire

Précautions d'utilisations	2
Introduction	3
Installation	4
Caractéristiques techniques	9
Configuration du module C24 sur les API MELSEC	A-1
Face avant	B-1
Schema de connexion	C-1
Schema de cablage	D-1

Pour informations plus détaillées reportez-vous s'il vous plaît au manuel technique de l'appareil.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB se dégage de toutes responsabilités si ces exemples sont utilisés en applications réelles. A cause de la grande variété d'applications de cet équipement, l'utilisateur doit lui-même acquérir les connaissances nécessaires pour utiliser correctement ces produits pour les applications particulières.

G & L Beijer Electronics AB se dégage de toutes responsabilités pour tous les dommages éventuels, techniques et corporels, qui pourraient apparaître durant l'installation ou l'utilisation de ce produit.

G & L Beijer Electronics AB se dégage de toutes responsabilités pour toutes modifications apportées à l'équipement. Les pièces d'origines et les accessoires fabriqués selon les spécifications de G & L Beijer Electronics AB devront être uniquement utilisés sur ces équipements.

Ces équipements ne devront être en aucun cas utilisés en atmosphère.

Précautions d'utilisations

En général:

- Vérifiez l'appareillage dès la réception de celui-ci pour déceler les éventuels dommages liés au transport. Si une détérioration est décelée, avisez votre fournisseur +.
- Le produit est conforme aux directives de l'article de la directive EMC 89/336/EEC.
- N'utilisez pas le produit en atmosphère explosive.
- Toutes les modifications sur le produit sont interdites.
- Utilisez seulement les pièces de rechanges d'origines fournisseur.
- Rédigez toutes les instructions d'utilisation avant la mise en oeuvre.
- L'utilisation de cet équipement devra être confiée exclusivement à du personnel qualifié.

A l'installation:

- Le produit est fabriqué pour une utilisation en poste fixe.
- installez le produit selon les instructions de montage fournies avec celui-ci.
- Cet équipement doit être installé exclusivement par du personnel qualifié.
- Les câbles haute tension et les câbles véhiculant un signal ou une alimentation basse tension doivent être séparés.
- Le produit ne doit pas être monté sous un éclairage direct.

En utilisation:

- Conservez l'équipement dans un état de propreté compatible avec le fonctionnement.
- Les fonctions de sécurité et d'arrêt d'urgence ne devront pas être contrôlées par le terminal.
- L'écran, les touches de commande ne devront pas être manipulés avec des objets pointus et tranchants.

Services et maintenance:

- La garantie agréée sera appliquée.
- Nettoyez l'écran et la face avant avec un chiffon doux et un détergent léger.
- Les réparations devront être effectuées par un personnel qualifié.

Démontage et destruction:

- Les règles locales devront être appliquées concernant le réglage de tout ou partie du produit.
- Notez que la batterie au lithium, l'écran et l'électrolyte des condensateurs contiennent des substances dangereuses.

Introduction

Le terminal est une unité de contrôle et de commande, développée pour satisfaire aux demandes de communication homme machine. Le terminal a possibilité de visualiser et de contrôler des textes avec des variables dynamiques, des alarmes, des rapports, des canaux horodateurs.

Le terminal est programmé directement par un PC avec le logiciel de programmation MAC Programmer+/SW-MTA-WIN pour windows. Dans les paragraphes suivants ce produit sera désigné comme le logiciel PC.

Le projet de programme est entièrement stocké dans le terminal.

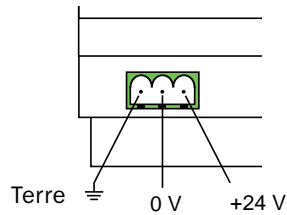
Changez entre "PROG" et "RUN" en poussent les touches [←] et [MAIN].

Le terminal possède pour la plupart de ces fonctions un mode opératoire qui en facilite son utilisation.

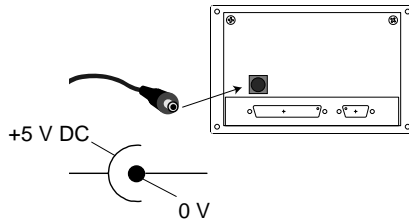
Pour informations plus détaillées reportez-vous s'il vous plaît au manuel technique de l'appareil.

Installation

Alimentation



ATTENTION!
Ne pas effectuer une inversion de tension cela causerais une destruction de l'appareil.

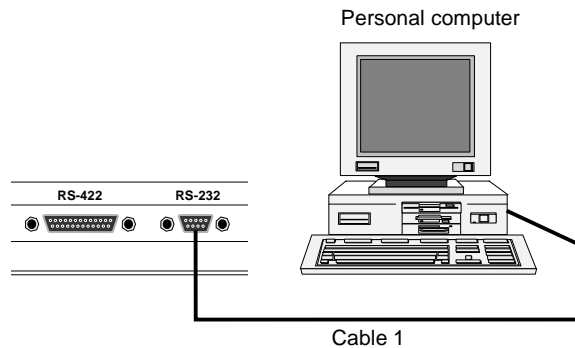


ATTENTION!
Ne pas effectuer une inversion de tension cela causerais une destruction de l'appareil.

Cable table

Nom	Europe	GB	USA	Reste du monde
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Raccordement à un PC

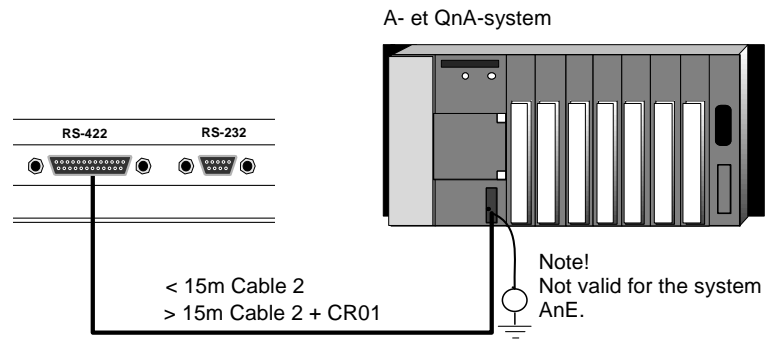


Pour programmer le terminal, il est recommandé d'utiliser le logiciel PC. Pour installer le logiciel PC référez-vous au manuel de ce produit. Il faut le paramétrage du logiciel PC et du terminal soient les mêmes.

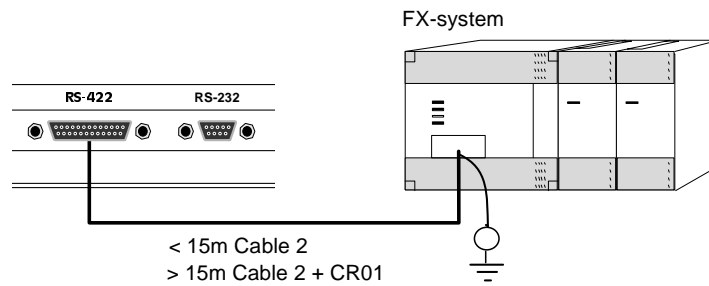
F

Connexion sur le port CPU de l'automate programmable

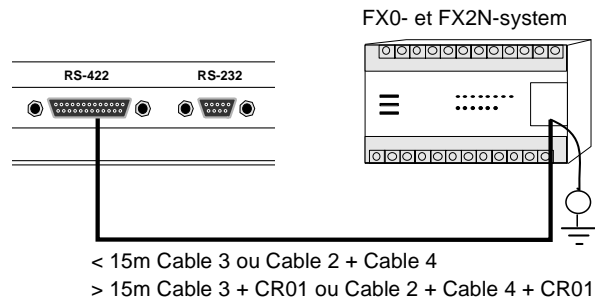
A et QnA series



FX series



FX0 et FX2N series

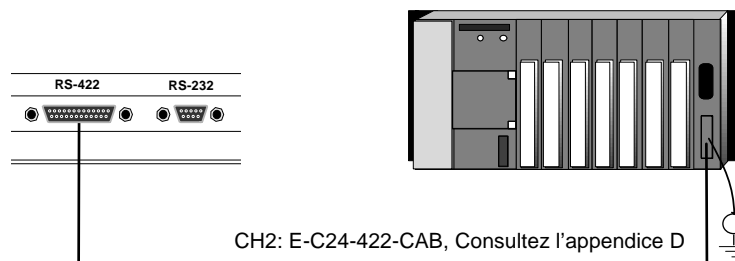
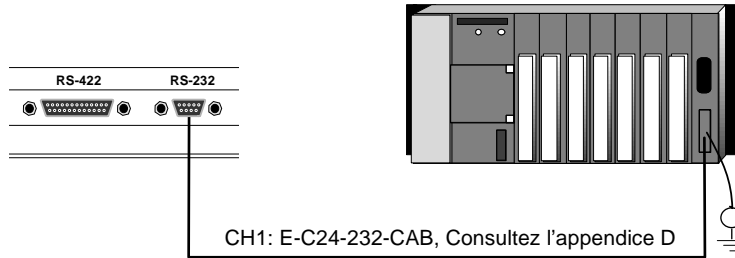


F

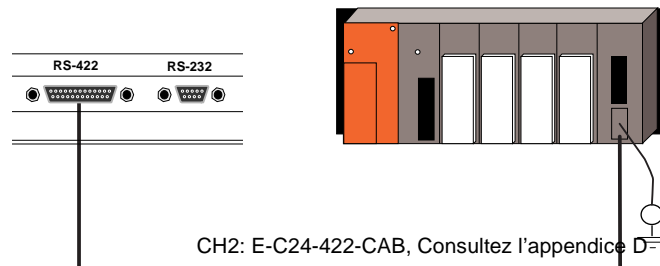
Raccordement aux cartes C24

Consultez l'appendice A pour la configuration du module C24.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

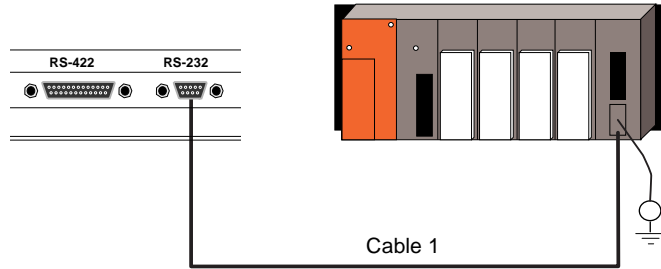


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

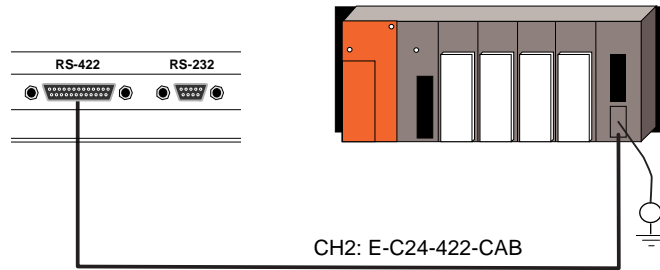
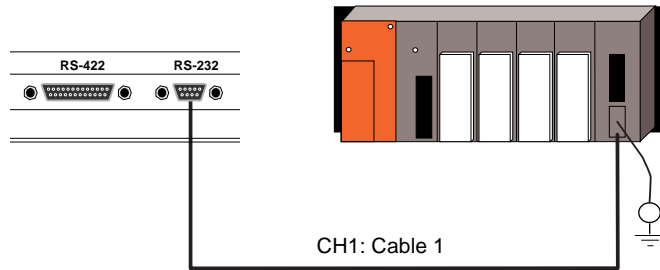


F

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

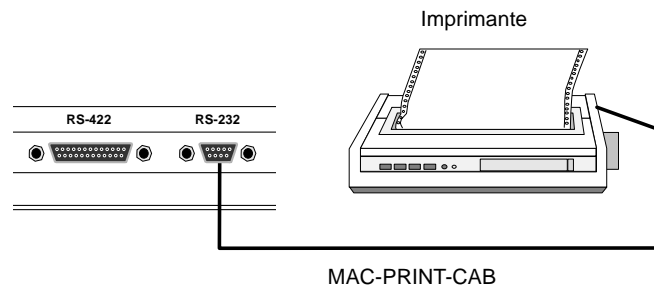


A1SJ71QC24



F

Raccordement à une imprimante



L'imprimante devra posséder un interface série et être équipée avec un ensemble de caractère IBM. Se référer au manuel de l'imprimante pour une configuration correcte. Si vous voulez connecter le pupitre à l'imprimante avec une liaison parallèle vous devez utiliser la carte d'extension IFC PI. Consultez le manuel pour le IFC PI pour plus d'informations.

Caractéristiques techniques

Paramétrage	E100	E200	E300	E700	E710
Dimensions face avant, Largeur x hauteur x profondeur, mm.	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Profondeur d'encombrement, mm	Sans le connecteur D-sub: 28. Avec le connecteur D-sub: 107.	Sans le connecteur D-sub: 38. Avec le connecteur D-sub: 107	Sans le connecteur D-sub: 69. Avec le connecteur D-sub: 110	Sans le connecteur D-sub: 89. Avec le connecteur D-sub: 110	Sans le connecteur D-sub: 89. Avec le connecteur D-sub: 110
Découpe pour face avant. Voir schéma	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Protection de la face avant du terminal	IP 65, NEMA 4				
Protection du bornier arrière	IP 20				
Caractéristiques du clavier	Membranes de clavier avec disque de pression polyester protégés par un film d'Autotex 2F200 imprimé sur la face arrière - Durée de vie 10 millions d'opérations. See <i>Appendix B</i> .				
Face arrière du terminal	Alu-Zink				
Poids Sans le connecteur D-sub	0,5 kg	0,7 kg.	1,5 kg	1,7 kg	
Port série RS-422	Connecteur à 25 broches femelle D-sub avec fixation standard par vis 4-40 UNC.				
Port série RS-232	Connecteur à 9 broches mâle D-sub avec fixation standard par vis 4-40 UNC.				
Réservation pour extension			1	2	2
Mémoire flash pour l'application		64 kb	128 kb	400 kb	400 kb

T

Paramétrage	E100	E200	E300	E700	E710	
Horloge temps réel	±10 PPM + erreur due aux variations de la température ambiante et de la tension d'alimentation. Erreur totale maximale 1 min./mois = 12 min./an. Durée de vie: 10 ans de la batterie pour l'horloge de temps réels.					
Consommation nominale a tension fixe	Charge: 200 mA.					
Écran	Charge: 200 mA.	Charge: 150 mA.	Charge maximum: 350 mA	Sans charge: 300 mA. Charge maximum avec les cartes d'extension: 600 mA		
	Écran à cristaux liquides (LCD) 2 rangées de 20 caractères, de hauteur 5 mm. Rétro éclairage: durée de vis 50000h a température ambiante +25°C.	Écran à cristaux liquides (LCD) 4 rangées de 20 caractères, de hauteur 5 mm. Rétro éclairage: durée de vis 50000h a température ambiante +25°C.	Écran à cristaux liquides (LCD) 240 x 64 pixel monochrome, graphique et texte, 4 rangées de 20 caractères/8 rangées de 40 caractères. Rétro éclairage: durée de vis 50000h a température ambiante +25°C.	Écran à cristaux liquides (LCD) 320 x 240 pixel 256 couleurs, graphique et texte. Rétro éclairage: durée de vis 25000h a température ambiante +25°C.	Écran à cristaux liquides (LCD) 320 x 240 pixel 256 couleurs, graphique et texte. Rétro éclairage: durée de vis 25000h a température ambiante +25°C. Touch screen	
	5 VDC depuis l'auto-connecteur pile 2,1 mm.	L'alimentation+24 VDC (20 - 30 VDC) doit être conforme à la SELV selon les normes CEI 950 ou CEI 742. Par connecteur 3 broches.				
Fusible	1 AT, Littelfuse R452 001 (Nano ² SMF Slo-Blo).					
Température de fonctionnement	+0° – +50°C					
Température de stockage	-20° – +70°C					
Humidité relative	85% maximum sans condensation.					

Paramétrage	E100	E200	E300	E700	E710
Test EMC sur le terminal	G & L Beijer Electronics AB confirme que le terminal est conforme avec l'essentiel des protections demandées dans l'article 4 de la directive 89/336/EEC. Testé en accord avec:EN50081-1 emission et EN50082-2 immunité.				

E200: Réglage du contrast, Á l'aide du potentiometre placé sur le coin droit á l'arrière du terminal.

F

Sisältö

Turvallisuusmääräykset	2
Johdanto	3
Asennus	4
Tekniset tiedot	9
MELSEC-logiikoiden C24 kommunikointimodulien asetukset.....	A-1
Etulevyn päällyskalvon ominaisuudet.....	B-1
Päätepiirrokset.....	C-1
Kaapelipiirrokset.....	D-1

Tarkemmat tiedot ovat päätteen käyttöohjeessa.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

Koska tällä laitteella on erittäin monia sovelluskohteita on käyttäjän hankittava tarvittavat tiedot laitteen käytöstä erilaisissa sovelluksissa. G & L Beijer Electronics AB ei ota mitään vastuuta vammoista tai loukkaantumisista jotka saattavat tapahtua tämän laitteen asennuksessa tai käytössä.

G & L Beijer Electronics ei ota vastuuta laitteeseen jälkikäteen tehtyihin muutoksiin. Vain hyväksytyjä varaosia ja laitteita jotka ovat valmistettu G & L Beijer Electronics Ab:n määrittelyjen mukaisesti voidaan käyttää.

Päätettä ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa olosuhteissa.

Turvallisuusmääräykset

Yleistä

- Tarkista pääte kuljetusvaurioiden varalta. Mikäli pääte on vaurioitunut ottakaa yhteyttä päätteen toimittajaan.
- Pääte täyttää artiklan 4 vaatimukset 89/336/EEC direktiivissä.
- Päätettä ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa olosuhteissa.
- Päätteen muutokset, lisäykset ja modifioinnit ovat kiellettyjä.
- Käyttäkää vain valmistajan hyväksymiä varaosia.
- Lukekaa käyttöohjeet huolellisesti ennen päätteen käyttöä.
- Päätettä saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.

Asennus

- Pääte on suunniteltu asennettavaksi kiinteästi.
- Asentakaa pääte asennusohjeiden mukaisesti.
- Pääte täytyy maadoittaa ohjeiden mukaisesti.
- Päätteen saa asentaa vain koulutettu henkilökunta.
- Korkeajännite-, signaali- ja virransyöttökaapelit täytyy asentaa erilleen toisistaan.
- Päätettä ei saa asentaa suoraan auringonvalolle alttiiksi.

Käyttö

- Pidä pääte puhtaana.
- Päätteellä ei saa ohjata hätä-seis ja muita turvallisuustoimintoja.
- Näppäimiä ja näyttöä ei saa koskettaa terävillä esineillä.

Huolto ja ylläpito

- Sovittua takuuta sovelletaan.
- Puhdista päätteen pinta ja näyttö pehmeällä rievulla ja miedolla pesuaineella.
- Huollot saa tehdä vain koulutetut henkilöt.

Päätteen irroittaminen

- Paikalliset ohjeet koskien tuotteiden ja osien kierrätystä on otettava huomioon.
- Huomioikaa että litiumparisto, kondensaattorit ja näyttö sisältävät vaarallisia aineita.

Johdanto

Pääte on käyttäjän pääte perheessä, joka on suunniteltu täyttämään kone-käyttäjä kommunikoinnin asettamat vaatimukset. Pääteen sisäänrakennetut toiminnot antavat mahdollisuuden esittää tekstejä näytössä. Näytöissä voi olla dynaamisia muuttujia kuten osoituksia, ohjauksia, hälytyksiä ja viikkokellotoimintoja.

Suurin osa sovelluksen teosta on objektorientoitunutta, mikä tekee pääteen ohjelmoinnin helpoksi. Pääte voidaan ohjelmoida suoraan pääteen omalta näppäimistöllä tai tietokoneen ja MAC Programmer+ for Windows-ohjelmiston avulla. Tästä eteenpäin tuotteen nimi on lyhennetty muotoon "tietokoneohjelma". Tehty sovellus tallennetaan kokonaisuudessaan pääteen muistiin.

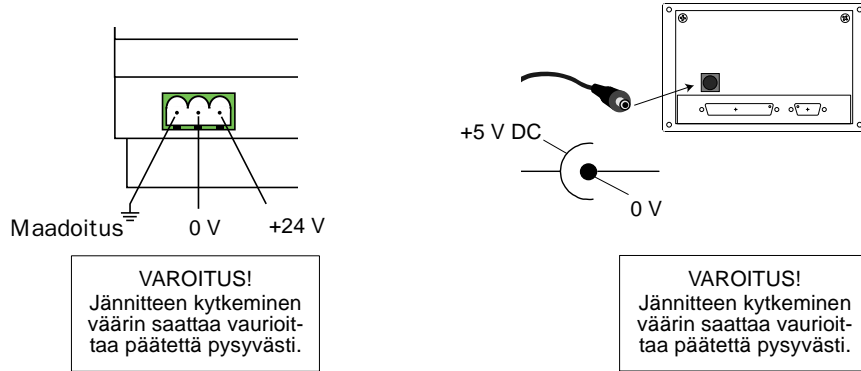
Vaihto RUN-tilasta ohjelmointitilaan tapahtuu painamalla [←] ja [MAIN] näppäimiä yhtä-aikaa.

Tarkemmat tiedot ovat pääteen käyttöohjeessa.

FIN

Asennus

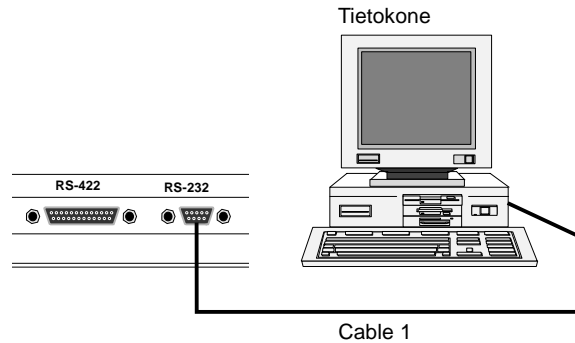
Jännitesyöttö



Kaapelitaulukko

Nimi	Manner-Eurooppa	GB	USA	Muu maailma
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

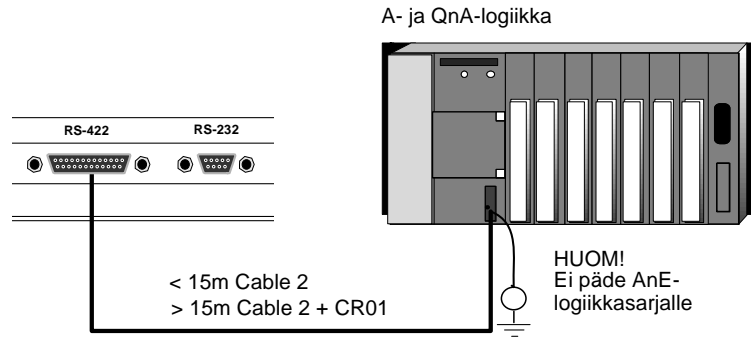
Liittäminen tietokoneeseen



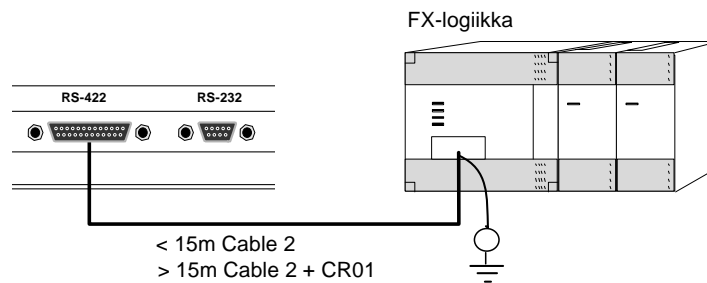
Päätteen ohjelmointiin suositellaan käytettäväksi tietokoneohjelmaa. Ohjelman asentaminen tietokoneeseen on selostettu ohjelmiston käsikirjassa. Kommunikointiparametrit soveluksen siirtoa varten täytyvät olla samat ohjelmassa ja päätteessä.

Liittäminen MELSEC-logiikan ohjelmointiporttiin

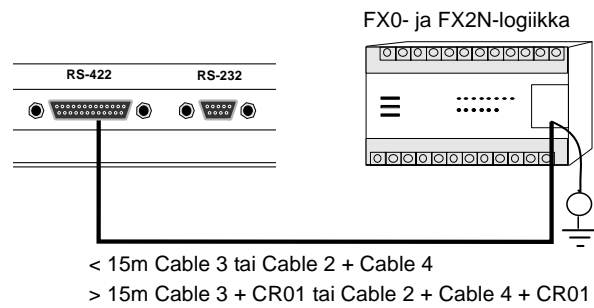
A- ja QnA-sarjat



FX-sarja



FX0- ja FX2N-sarjat

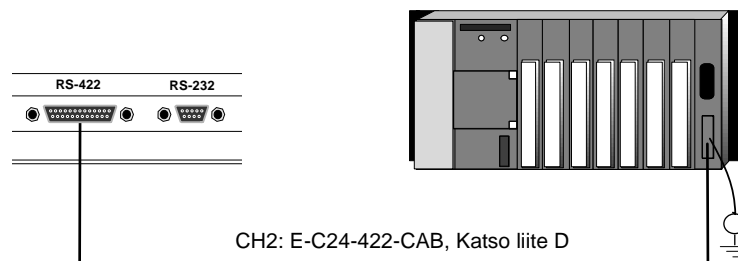
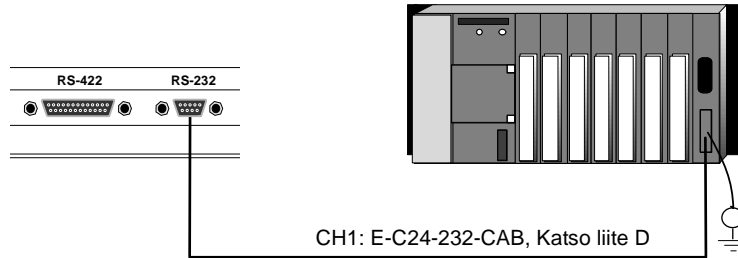


FIN

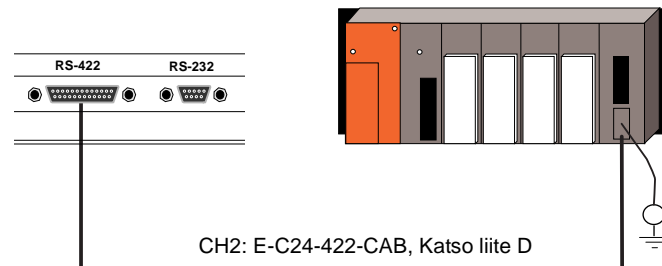
Liittäminen MELSEC C24-kommunikointimoduleihin

C24-modulien asetukset ovat liitteessä A.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

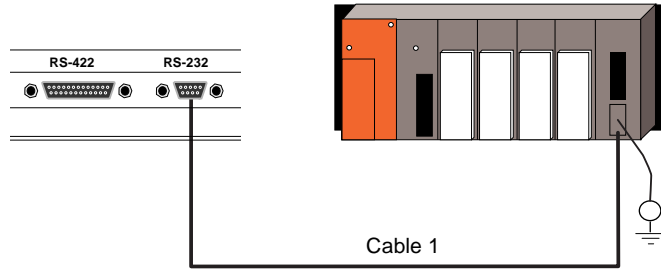


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

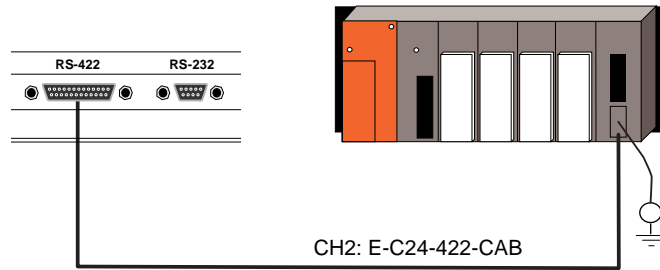
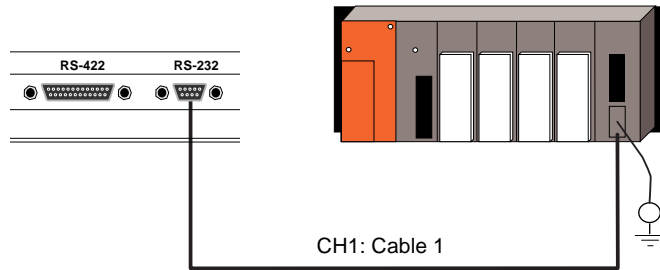


FIN

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

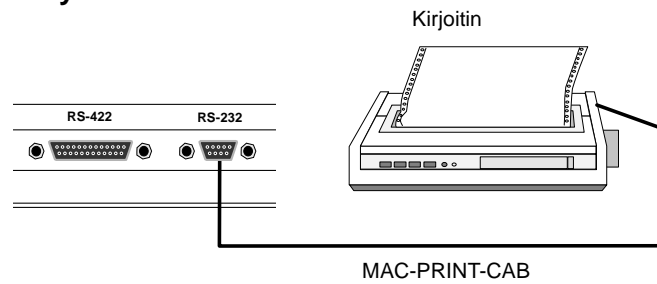


A1SJ71QC24



FIN

Kirjoitinliityntä



Kirjoittimessa täytyy olla sarjaliitettä ja IBM merkistö. Katso kirjoittimen ohjekirjasta mitkä ovat oikeat määrittelyt. Mikäli päätteeseen liitetään kirjoitin jossa on rinnakkaisliitettä, on päätteessä käytettävä IFC PI-laajennuskorttia. Lisätietoja on IFC PI-kortin ohjekirjassa.

Tekniset tiedot

Parametrit	E100	E200	E300	E700	E710
Etupaneli, L x K x S, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Asennussyvyys, mm	Ilman D-liitintä 28 Liittimen kanssa 96,5	Ilman D-liitintä 38 Liittimen kanssa 107	Ilman D-liitintä 69 Liittimen kanssa 110	Ilman D-liitintä 89 Liittimen kanssa 110	Ilman D-liitintä 89 Liittimen kanssa 110
Paneliaukko, katso piirrosta	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Etulevyn suojausluokka	IP 65, NEMA 4				
Takalevyn suojausluokka	IP 20				
Etupanelin/näppäimistön materiaali	Kalvonäppäimistö polyesterikontaktein. Päälyskalvo Autotex 2 F200 taustapainatuksin. Kesto kymmenen miljoonaa kytkentää. Katsoe <i>liite B</i> .				
Takalevyn materiaali	Alu-Zink				
Paino ilman liityntäkaapeleja	0,5 kg	0,7 kg	1,5 kg	1,7 kg	
RS-422 liityntä	25 nastainen naaras D-liitin joka kiinnitetty päätteen runkoon. Lukitusruuvit 4-40 UNC.				
RS-232 liityntä	9 nastainen uros D-liitin joka kiinnitetty päätteen runkoon. Lukitusruuvit 4-40 UNC.				
Laajennuspaikat			1	2	2
Flash muisti sovellusta varten	64 kb	64 kb	128kb	400kb.	400 kb
Reaaliaikakello	±10 PPM + virhe mahdollisista käyttölämpötilan tai syöttöjännitteen vaihteluista. Maksimivirhe 1 min/kuukausi = 12 min/vuosi. Reaaliaikakellon pariston kestoikä vähintään 10 vuotta.				
Virrankulutus nimellisiännitteellä	Maks: 200 mA	Maks: 150 mA.	Maksimi laajennuskorttien kanssa: 350 mA.	Maksimi laajennuskorttien kanssa: 300 mA	Maksimi laajennuskorttien kanssa 600 mA.

Parametrit	E100	E200	E300	E700	E710
Näyttö	LCD (nestekide) näyttö, 2 riviä ja 20 merkkiä rivillä, merkien korkeus 5 mm. Taustavalon kestoikä 50000 tuntia käyttöympäristön lämpötilan ollessa +25°C.	LCD (nestekide) näyttö, 4 riviä ja 20 merkkiä rivillä, merkien korkeus 5 mm. Taustavalon kestoikä 50000 tuntia käyttöympäristön lämpötilan ollessa +25°C.	Yksivärinen nestekidenäyttö LCD, 240 x 64 pikseliä, grafiikka ja teksti, 4 riviä ja 20 merkkiä rivillä/8 riviä tai 40 merkkiä rivillä. Taustavalon kestoikä 50000 tuntia käyttöympäristön lämpötilan ollessa +25°C.	LCD (nestekide) näyttö, 320 x 240 pikseliä, 256 väriä, grafiikka ja teksti. Taustavalon kestoikä 25000 tuntia käyttöympäristön lämpötilan ollessa +25°C.	LCD (nestekide) näyttö, 320 x 240 pikseliä, 256 väriä, grafiikka ja teksti. Taustavalon kestoikä 25000 tuntia käyttöympäristön lämpötilan ollessa +25°C. Kosketusnäyttö
Syöttöjännite	5 VDC logiikan ohjelmointiliitimestä tai ulkoisesta virtalähteestä. Liittimen halkaisija on 2,1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC), täytettävä SELV vaatimukset IEC 950 tai IEC 742 mukaan. Kolmellittimen riviliitin.			
Sulake		1 AT, Littelfuse R452 001 (Nano ² SMF Slo-Blo).			
Käyttölämpötila	0° - +50°C				
Säilytyslämpötila	-20° - +70°C				
Suhteellinen kosteus	Maks. 85 % ei tiivistyvä.				
Päätteen EMC testit	G & L Beijer Electronics AB takaa että pääte täyttää artiklan neljä vaatimukset direktiivissä 89/336/EEC. Häiriömittaukset suoritettu seuraavien normien mukaan: EN50081-1 säteilevä ja EN8002-2 immuunisuus.				

E200 Kontrastin säätö: päätteen takaseinässä oikessa yläulmassa on potentiometri kontrastin säätöä varten.

Contents

Safety precautions	2
Introduction	3
Installation	4
Technical data	9
Settings for the C24 module on MELSEC PLC systems	A-1
Front data	B-1
Terminal drawings	C-1
Cable drawings	D-1

For more detailed information please see the Manual for the terminal.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

Because of the great many application areas for this equipment, the user himself must acquire the appropriate knowledge needed to use the equipment correctly for particular applications. G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for damage and injuries that may occur during installation or use of this equipment.

G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for any type of modification made to the equipment. Only approved spare parts and accessories manufactured according to specifications of G & L Beijer Electronics AB should be used.

The equipment must not be used in an explosive environment.



Safety precautions

General

- Check the delivery for transport damage. If damage is found, advise your supplier.
- The product fulfils the requirements of article 4 of EMC directive 89/336/EEC.
- Do not use the product in an explosive environment.
- Modifications, changes and additions to the product are forbidden.
- Use only spare parts approved by the manufacture.
- Read the user instructions carefully before use.
- This equipment should only be operated by qualified personnel.

At installation

- The product is constructed for stationary installation.
- Install the product according to the accompanying installation instructions.
- The product must be grounded according to the accompanying installation instructions.
- This equipment must be installed by qualified personnel.
- High voltage, signal and supply cables must be separated.
- The product should not be mounted in direct sunlight.

In use

- Keep the equipment clean.
- Emergency stop and other safety functions should not be controlled from the terminal.
- Do not touch the keys, displays, etc. with sharp objects.

Service and maintenance

- The agreed warrenty applies.
- Clean the display and face with a soft cloth and mild detergent.
- Repairs should be made by qualified personnel.

At disassembly and scrapping

- Local regulations apply concerning recycling of products or part.
- Please note that the lithium battery, electrolyte condenser and display contain hazardous substances.

Introduction

The terminal is an operator panel in a family of terminals developed to satisfy the demands made for human-machine communication. The built-in functions in the terminal include the possibility to display and control text, dynamic indication, alarm, recipe handling and time channels.

The terminals have, for the most part, an object-oriented way of working, which makes them easy to use. The terminal can be programmed directly from the terminal or from a personal computer with the software package MAC Programmer+/SW-MTA-WIN for Windows. Hereafter the product MAC Programmer+/SW-MTA-WIN is referred to as the PC software. The whole programmed project is transferred to the terminal and stored in the terminal.

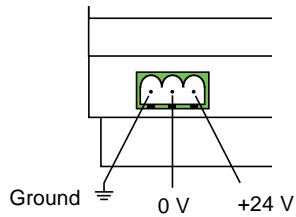
Switch between Programming mode, PROG, and Run-time mode, RUN, by pressing the keys [←] and [MAIN] simultaneously.

For more detailed information please see the Manual for the terminal.

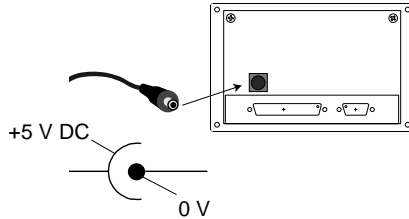
GB

Installation

Voltage requirement



CAUTION!
Do not apply reverse voltage, it can cause damage.

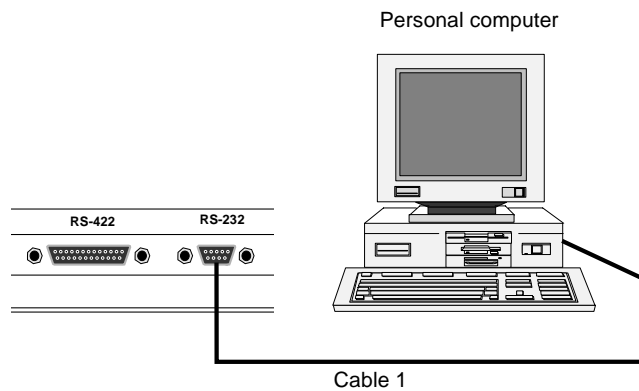


CAUTION!
Do not apply reverse voltage, it will cause permanent damage.

Cable table

Name	Continentaleurope	GB	USA	Rest of the world
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Connection to a personal computer

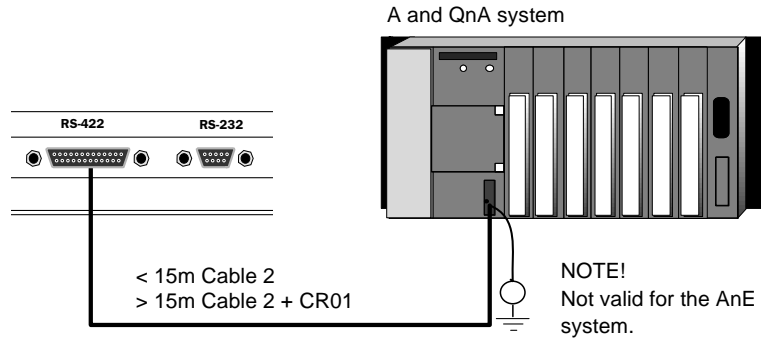


To program the terminal it is recommended that the PC software is used. To install the PC software see the manual for this product. The communication parameters in the terminal and in the PC software should be set in the same way.

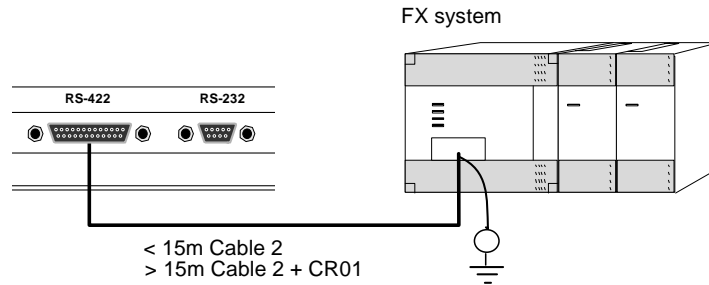
GB

Connection to the MELSEC PLC system's CPU-port

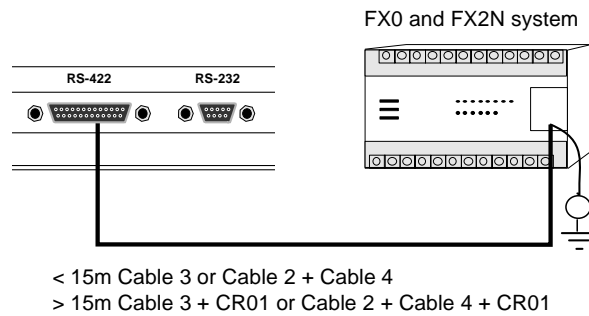
A and QnA series



FX series



FX0 series and FX2N series

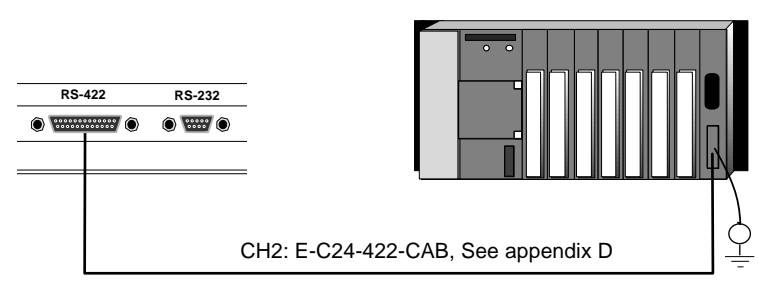
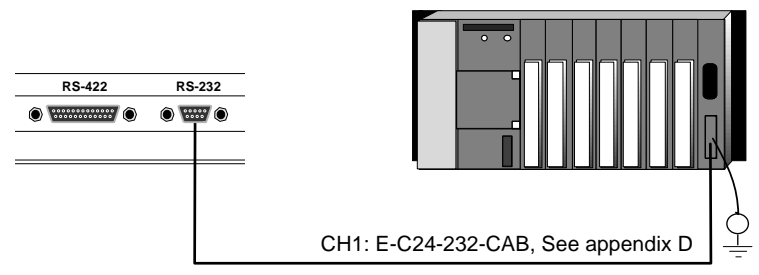


GB

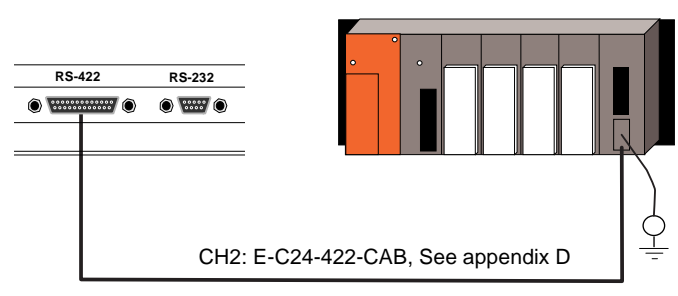
Connection to an C24 module in the MELSEC PLC system

See Appendix A for settings on an C24 module.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

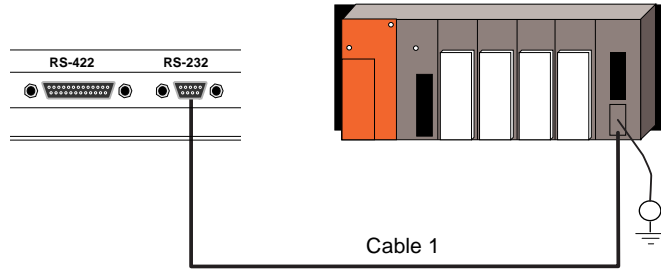


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

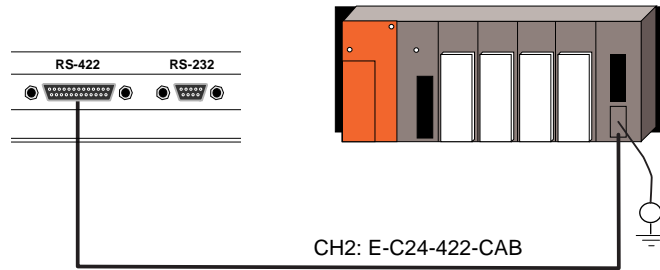
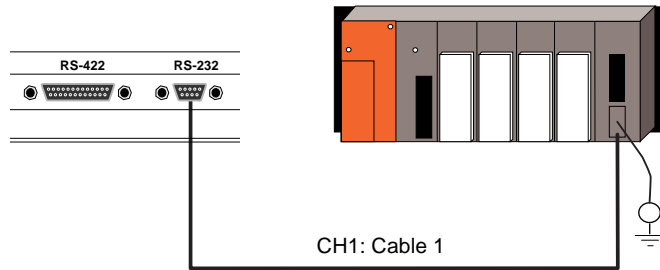


GB

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

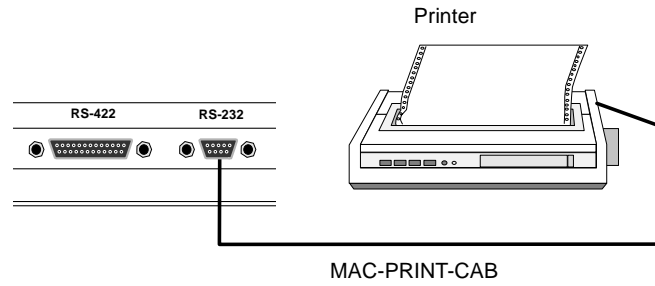


A1SJ71QC24



GB

Connection to a printer



The printer should have a serial interface and be equipped with IBM character set. Refer to the printer manual for the correct configuration. If you want to connect the terminal to a printer with a parallel interface you have to use the expansion card IFC PI. See the manual for IFC PI for further information.

Technical data

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Front panel, BxHxD, mm	142 x 90 x 3.5	147 x 163.5 x 5	211.5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5.7	211,5 x 198 x 5.7
Mounting depth, mm	Excl. D-sub 28 Incl. D-sub 96.5	Excl. D-sub 38 Incl. D-sub 107	Excl. D-sub 69 Incl. D-sub 110	Excl. D-sub 89 Incl. D-sub 110	
Panel cut out, see drawing	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Front panel seal	IP 65, NEMA 4				
Rear panel seal	IP 20				
Keyboard material	Membrane keyboard with polyester snap discs. Overlay film of Autotex 2 F200 with print on reverse side. 10 million operations. See <i>Appendix B</i> .				
Reverse side material	Alu-Zink				
Weight, Excl. D-sub	0.5 kg	0.7 kg.	1.5 kg	1.7 kg	
Serial port RS-422	25-pin D-sub contact, chassis mounted female with standard locking screws 4-40 UNC.				
Serial port RS-232	9-pin D-sub contact, chassis mounted male with standard locking screws 4-40 UNC.				
Expansion slot			1	2	2
Flash memory for application	64 kb	64 kb	128kb	400kb	400kb
Real time clock	±10 PPM + error because of ambient temperature and supply voltage. Total max error 1 min/month = 12min/year. Minimum life: 10 years of the battery for the real time clock.				
Current consumption at rated voltage	Max: 200 mA	Max: 150 mA	Max load: 350 mA	Without load: 300 mA Max load with expansion card: 600 mA	

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Display	LCD display (liquid crystal), 2 lines á 20 characters, 5 mm character height. Background light: lifetime 50000 h at the ambient temperature of +25°C.	LCD display (liquid crystal), 4 lines á 20 characters, 5 mm character height. Background light: lifetime 50000 h at the ambient temperature of +25°C.	LCD-display (liquid crystal), 240x64 pixel, monochrome, graphic and text, 4 rows of 20 characters or 8 rows of 40 characters. Background light: life 50000 h at the ambient temperature of +25°C.	LCD-display (liquid crystal), 320x240 pixel, 256 colors, graphic and text. Background light: lifetime 25000h at the ambient temperature of +25°C.	LCD-display (liquid crystal), 320x240 pixel, 256 colors, graphic and text. Background light: lifetime: 25000 h at the ambient temperature of +25°C. Touch screen
Supply voltage	5 VDC from PLC or external. Battery eliminator connector 2.1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC), must conform with the requirements for SELV according to IEC 950 or IEC 742. 3-pin jack connection block.			
Fuse					
Ambient temperature		0° to +50°C			
Storage temperature		-20° to +70°C			
Relative humidity		Max 85% non-condensing.			
EMC tests on the terminal		Noise tested according to: EN50081-1 emission and EN50082-2 immunity. & L Beijer Electronics AB confirm that the terminal conforms with the essential protection requirements in article four of the directive 89/336/EEC.			

E200: Contrast setting, using a potentiometer placed in the upper right corner at the rear of the terminal.

Indice

Precauzioni di sicurezza	2
Introduzione	3
Installazione	4
Dati Tecnici	9
Impostazione del modulo C24 nei PLC MELSEC	A-1
Frontale.....	B-1
Schema del terminale	C-1
Schema del cavo.....	D-1

Per ulteriori informazioni consultare il manuale del pannello operatore.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

A causa della svariate aree applicative di questa apparecchiatura, l'utente deve acquisire la conoscenza necessaria del prodotto anche per applicazioni particolari. La G & L Beijer Electronics AB è sollevata da ogni responsabilità per eventuali danni che potrebbero essere causati da un errato uso dell'oggetto durante l'uso e l'installazione.

La G & L Beijer Electronics AB è sollevata da tutte le responsabilità inerenti a qualsiasi modifica apportata all'apparecchiatura. Si possono usare ricambi e accessori originali della G & L Beijer Electronics AB.

L'apparecchiatura non deve essere usata in ambienti esplosivi.

Precauzioni di sicurezza

Generale

- Alla consegna controllate eventuali danneggiamenti subiti durante il trasporto. Se riscontrate danneggiamenti, informate il vostro fornitore.
- Il prodotto e' conforme alle disposizioni dell'articolo 4 della direttiva EMC 89/336/EEC.
- Non utilizzare il prodotto in ambiente esplosivo.
- Sono vietate modifiche, cambiamenti o aggiunte al prodotto.
- Utilizzate solo parti di ricambio approvate dal produttore.
- Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni utente.
- Questa apparecchiatura deve essere utilizzata solo da personale qualificato.

Installazione

- Il prodotto e' costruito per installazioni fisse.
- Installare il prodotto secondo le istruzioni di installazione allegate.
- Il prodotto deve essere messo a terra seguendo le istruzioni di installazione allegate.
- Questa apparecchiatura deve essere installata da personale qualificato.
- Cavi di tensione, di segnale e di alimentazione devono essere separati.
- Il prodotto montato, non deve essere esposto a luce solare diretta.

Utilizzo

- Mantenere l'apparecchiatura pulita.
- L'arresto di emergenza ed ulteriori funzioni di emergenza non devono essere controllate dal terminale.
- Non toccare i tasti, il display, ecc. con oggetti appuntiti o taglienti.

Servizio e manutenzione

- Si applica la garanzia stabilita.
- Pulire il display e la superficie esterna con un panno morbido ed un blando detergente.
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato.

Smontaggio e smaltimento

- Si applicano le norme locali di riciclaggio di prodotti o parti.
- Si fa notare che la batteria al litio nell'orologio, il condensatore elettrolitico ed il display contengono sostanze pericolose.



Introduzione

Il terminale è uno dei pannelli operatore della famiglia di terminali sviluppati per soddisfare le richieste di comunicazione uomo-macchina. Le funzioni implementate nei terminali, oltre le altre cose, contengono la possibilità di visualizzare testi e grafici in modo dinamico, controlli, allarmi, stampa di report e canali a tempo.

I terminali, per la maggior parte, hanno un modo di lavoro orientato agli oggetti, che li rende facili da usare.

I terminali si programmano direttamente dalla tastiera del frontale oppure tramite un software su personal computer per Windows chiamato MAC Programmer+/SW-MTA-WIN. L'intero progetto programmato viene memorizzato nel pannello.

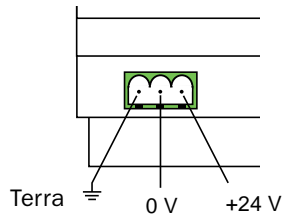
Commutazione tra PROG e RUN premendo i tasti [←] e [MAIN] contemporaneamente.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale del pannello operatore.

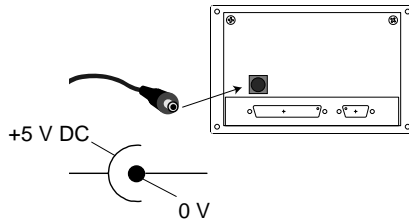


Installazione

Alimentazione



Attenzione!
Non invertire la polarità in quanto si causano danni.

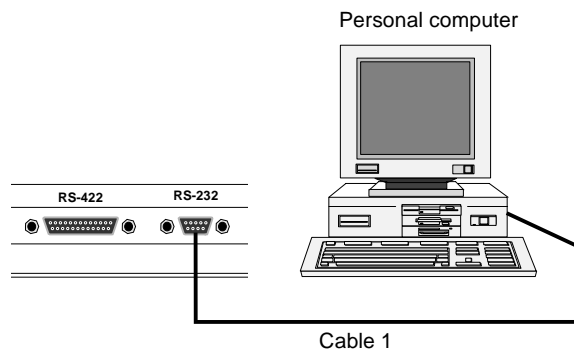


Attenzione!
Non invertire la polarità in quanto si causano danni permanenti.

Tabella cavo

Nome	Europa continentale	GB	USA	Resto del mondo
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Connessione ad un Personal computer

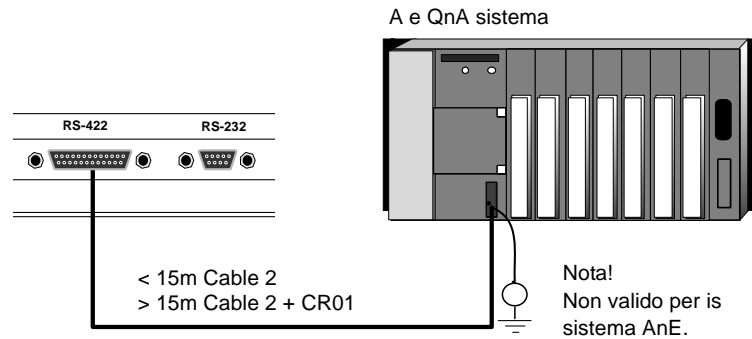


Per programmare il terminale si deve di usare il Software relativo. Per installare il software vedere il manuale del prodotto. I Parametri di comunicazione del terminale e del software di programmazione devono essere settati nello stesso modo.

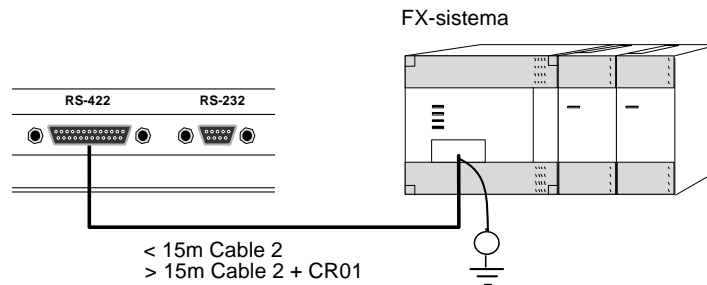
I

Connessione alla porta delle CPU MELSEC

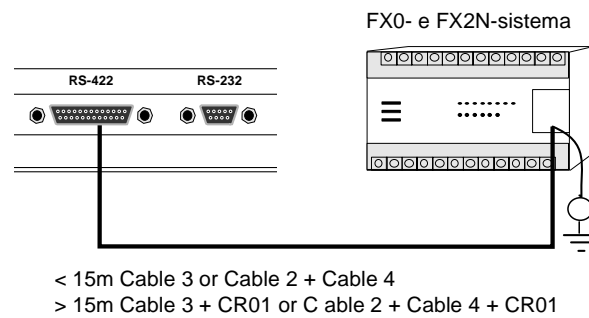
Serie A e QnA



Serie FXs



Serie FX0 e serie FX2N

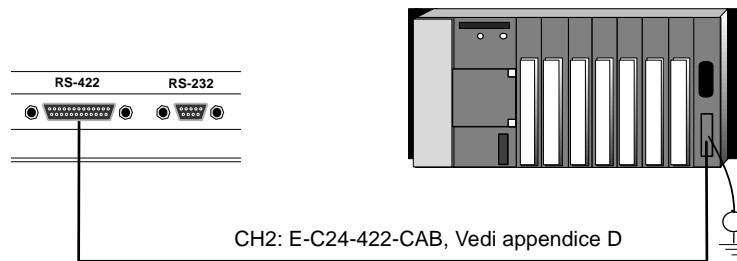
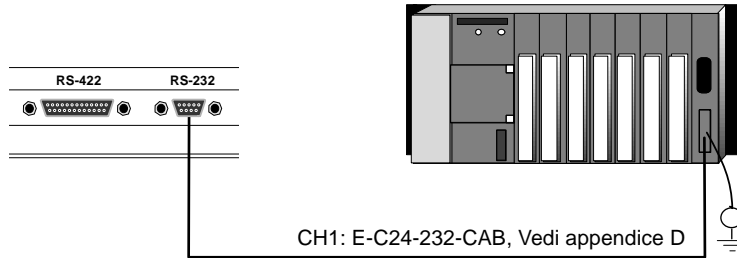


I

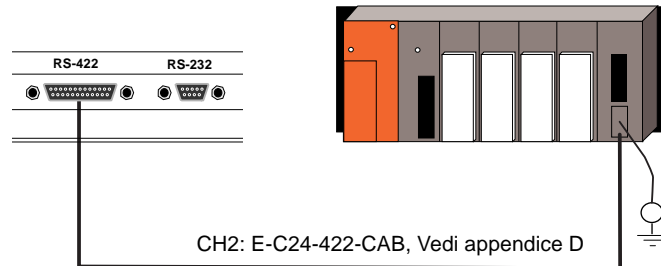
Connessione ad un modulo C24 del sistema MELSEC

Vedi Appendice A.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

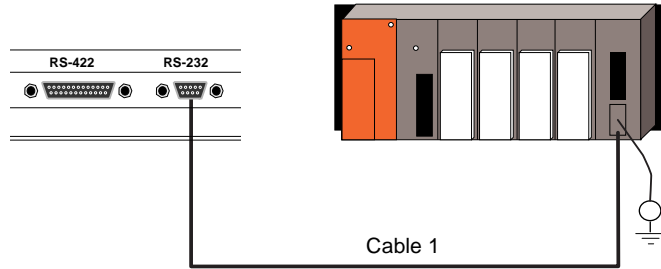


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

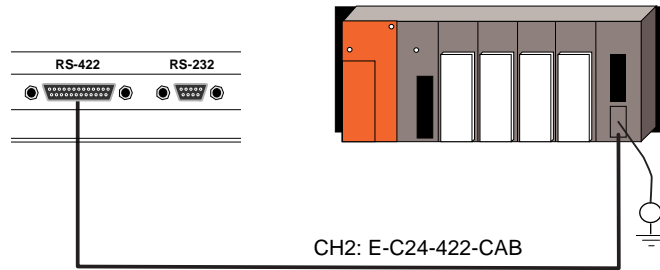
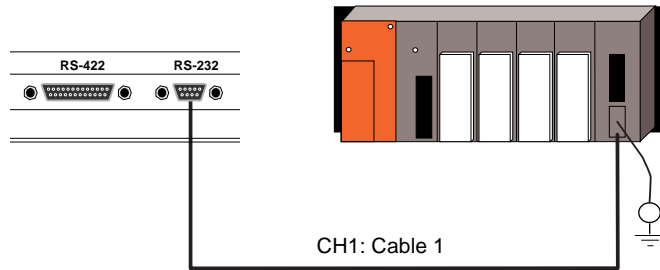


I

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

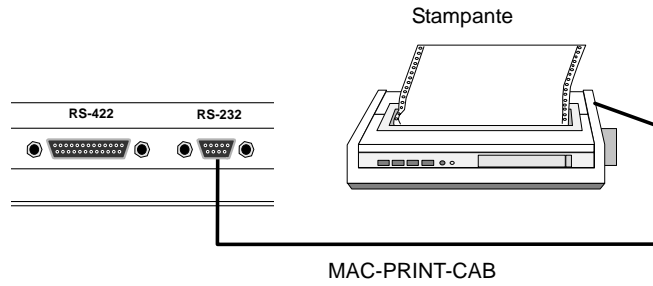


A1SJ71QC24



I

Connessione ad una stampante



La stampante deve avere l'interfaccia seriale e deve essere IBM compatibile. Fare riferimento al manuale della stampante per la configurazione corretta. Se si vuole collegare il terminale ad una stampante parallela, si usare la scheda di espansione IFC PI. Per ulteriori informazioni consultare il manuale della IFC PI.

Dati Tecnici

Parametro	E100	E200	E300	E700	E710
Pannello frontale, Larghezza, Altezza, Profondità, (mm)	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Profondità di montaggio, mm	Escluso connettore 28 Incluso is connettore 96,5	Escluso connettore 38 Incluso is connettore 107	Escluso connettore 69 Incluso is connettore 110	Escluso connettore 89 Incluso is connettore 110	Escluso connettore 89 Incluso is connettore 110
Dima di foratura, Schema	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Protezione frontale	IP 65, NEMA 4				
Protezione retro	IP 20				
Materiale tastiera frontale	Tastiera a membrana coperta con polyester serigrafato sul retro. Riverstita con film Autotex 2 F200stampato sul lato opposto. Vita tastiera 10 milione di operazioni, <i>Appendice B</i> .				
Materiale retro	Alu-Zink Yellow-chromated steel plate				
Peso, Escluso cavo	0,5 kg	0,7 kg.	1,5 kg	1,7 kg	
Porta seriale RS-422	Connettore femmina Sub-D a 25 poli con fissaggio standard a viti 4-40 UNC, comunicazione in RS-422.				
Porta seriale RS-232	Connettore maschio Sub-D a 9 poli con fissaggio standard a viti 4-40 UNC, comunicazione in RS-232.				
Slots di espansione		1	2	2	2
Memoria flash per applicazione	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Real time clock	L'orologio ha un errore di ± 10 PPM, dovuto alla temperatura e alla tensione di alimentazione. L'errore massimo è di 1/min mese, ossia di 12 min/anno. Vita minima=10 anni garantiti dalla batteria del RTC.				

Parametro	E100	E200	E300	E700	E710
Consumo corrente	Massimo: 200 mA	Massimo: 150 mA	Massimo carico: 350 mA	Senza carico: 300 mA Massimo carico con la scheda si espansione: 600 mA	
Display	LCD display (cristalli liquidi), 2 righe di 8 caratteri, 5 mm caratteri cadauna. Retro illuminato con una vita minima di 50000 h alla temperatura di +25°C.	LCD display (cristalli liquidi), 4 righe di 8 caratteri, 5 mm caratteri cadauna. Retro illuminato con una vita minima di 50000 h alla temperatura di +25°C..	LCD-display (cristalli liquidi), 240x64 pixel, monocromatica, testo e grafica, 4 righe di 20 caratteri o 8 righe di 40 caratteri. Retro illuminato con una vita minima di 50000 h alla temperatura di +25°C..	LCD-display (cristalli liquidi), 320x240 pixel, 256 colori, testo e grafica. Retro illuminato con una vita minima di 50000 h alla temperatura di +25°C.	LCD-display (cristalli liquidi), 320x240 pixel, 256 colori, testo e grafica. Retro illuminato con una vita minima di 50000 h alla temperatura di +25°C. Touch screen
Alimentazione	5 V DC dal PLC o esterna.	+24 VDC (20-30 VDC), deve essere conforme alle norme per SELV in accordo alle IEC 950 o IEC 742. Connessione a 3 poli.			
Fusibile					
Temperatura ambiente	0° a +50°C				
Temperatura magazzino	-20° a +70°C				
Umidità relativa	Massimo 85% senza condensa.				
Test EMC sui terminali	I disturbi sono stati testati secondo le normative: EN50081-1 emissione e EN50082-2 di immunità. G & L Beijer Electronics AB confermano che il terminali è conforme alle protezioni richieste dall'articolo 4 delle direttive 89/336/EEC.				

E200: Regolazione del contrasto, si usa un potenziometro posizionato sul del retro del terminale.

Innhold

Sikkerhetsforskrifter.....	2
Introduksjon	3
Installasjon	4
Tekniske data	9
Innstillinger for C24 modul på MELSEC PLS-system.....	A-1
Frontdata.....	B-1
Terminal tegning.....	C-1
Kabel tegning	D-1

For mer detaljert informasjon angående håndtering av terminalen henvises det til manualen for terminalen.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB tar ikke ansvar om disse eksemplene benyttes i virkelige applikasjoner. På grunn av stort antall bruksområder for dette utstyret, må brukeren selv innhente nødvendig kunnskap for rett bruk i sin spesielle applikasjon.

G & L Beijer Electronics AB frasier seg ethvert ansvar for skader som kan oppstå ved installasjon eller bruk av dette utstyret.

G & L Beijer Electronics AB forbyr all modifisering, endring, eller ombygging av utstyret. Kun reservedeler godkjent i henhold til spesifikasjon fra G & L Beijer Electronics AB kan benyttes.

Utstyret må ikke benyttes i eksplosive miljøer.

Sikkerhetsforskrifter

Allment

- Kontroller de leverte produktene for å oppdage eventuelle transportskader. Informer din leverandør umiddelbart om det oppdages skader.
- Produktene oppfyller kravene i henhold til artikkel fire i EMC-direktivet 89/336/EEC.
- Produktene må ikke benyttes i eksplosive miljøer.
- All modifisering, endring og ombygging av produktene er forbudt.
- Kun reservedeler godkjent av leverandøren kan benyttes.
- Les brukerbeskrivelsen nøye før produktene tas i bruk.
- Utstyret må håndteres av personale med adekvat opplæring.

Ved installasjon

- Produktene er konstruert for faste installasjoner.
- Installer produktene i henhold til medfølgende installasjonsbeskrivelse.
- Jording skal gjøres i henhold til medfølgende installasjonsbeskrivelse.
- Installasjon må gjøres av personale med adekvat opplæring.
- Høyspennings-, signal-, og spenningskabler må separeres.
- Produktene bør ikke monteres i direkte sollys.

Ved bruk

- Hold utstyret rent.
- Nødstoppsfunksjoner eller andre sikkerhetsfunksjoner må ikke styres fra terminalen.
- Taster, displayglass etc. må ikke påvirkes med spisse gjenstander.

Service og vedlikehold

- Garanti gjelder i henhold til avtale.
- Benytt lett rengjøringsmiddel og myk klut ved rengjøring av displayglasset og fronten.
- Reparasjoner skal utføres av autorisert personale.

Ved nedmontering og kondemnering.

- Gjenvinning av produktene eller deler av produktene må gjøres i henhold til gjeldende regler i de respektive land.
- Observer at følgende komponenter inneholder farlige emner: litiumbatteri, elektrolitkondensatorer samt display.

Introduksjon

Terminalen er et operatørpanel i en familie av terminaler utviklet til å klare de krav som stilles til man-maskin-kommunikasjon. De innebygde funksjonene i terminalen inneholder bl a muligheter til å manøvrere og presentere tekst, dynamisk indikering, alarmhåndtering, resepthåndtering og tidsstyring.

Terminalen har en objektorientert arbeidsmåte som gjør den lett å bruke. Programmeringen gjøres via en PC med programvaren MAC Programmer+ for Windows. Det programmerte prosjektet overføres til, og lagres i terminalen.

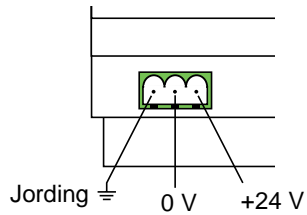
Man veksler mellom PROG og RUN modus ved å holde nede tastene [←] og [MAIN] samtidig.

For mer detaljert informasjon angående håndtering av terminalen henvises det til manualen for terminalen.

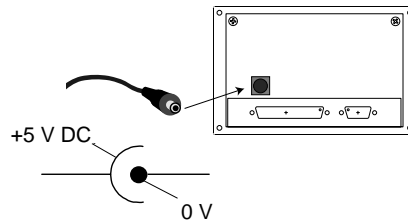
N

Installasjon

Spenningsforsyning



ADVARSEL!
Bytt ikke om polariteten på spenningsforsyningen, da dette kan forårsake skader.

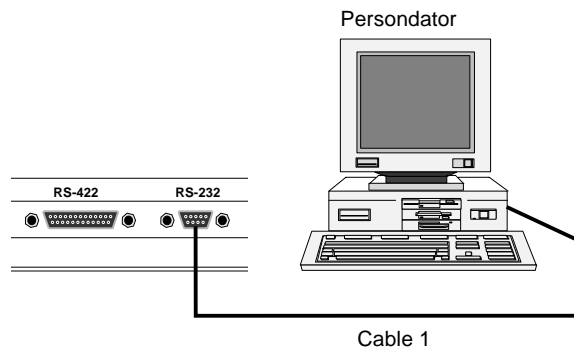


ADVARSEL!
Tilkobling av feil spenningspolaritet, vil medføre permanent ødeleggelse av utstyret.

Kabel tabell

Navn	Sentral Europa	England	USA	Resten av verden
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Tilkobling til PC

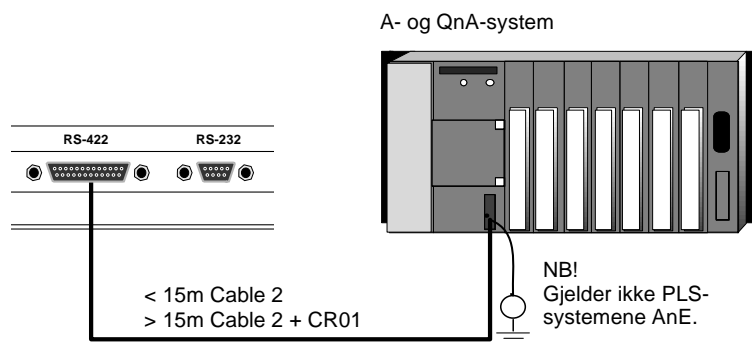


Terminalen programmeres via programpakken MAC Programmer+ som må være installert på PC'n. For installasjon se manual til MAC Programmer+. Kommunikasjonsparametrene i terminalen og i MAC Programmer+ skal være innstilte på samme måte.

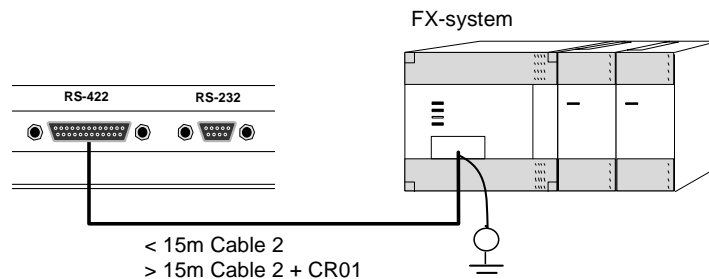
N

Tilkobling til MELSEC PLS systemets CPU port

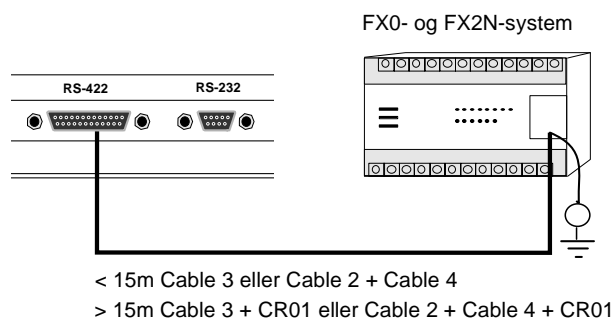
A- og QnA-serien



FX-serien



FX0- og FX2N-serien

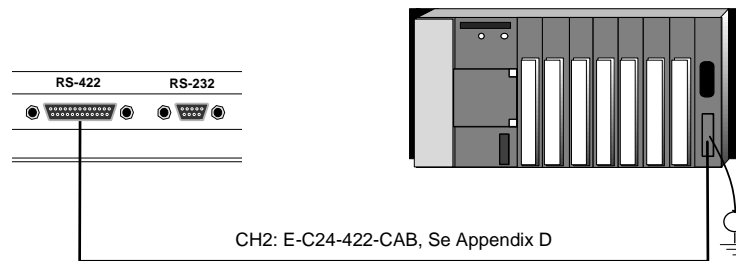
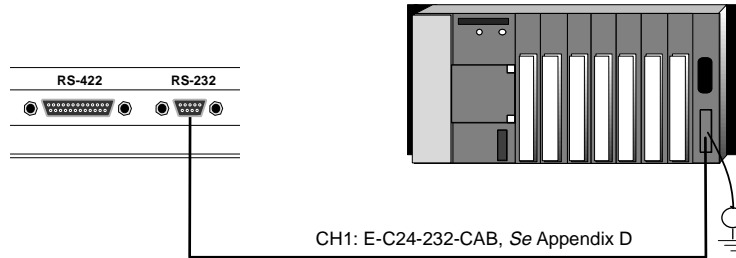


N

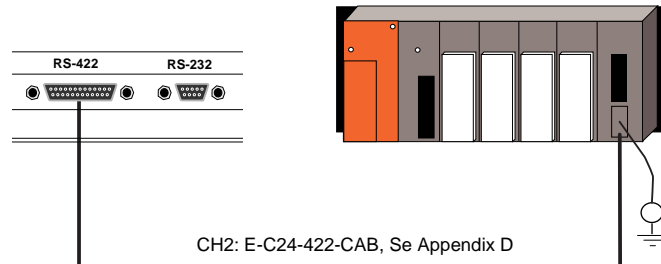
Tilkobling til C24 modul

Se Appendix A for innstillinger på C24-modulen.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

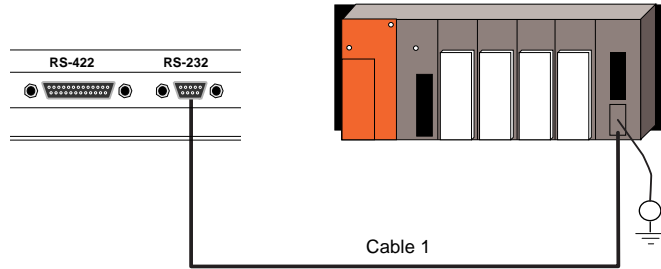


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

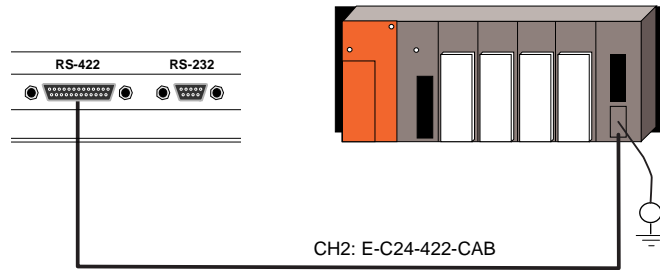
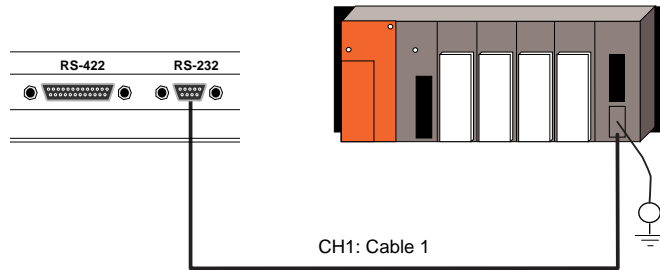


N

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

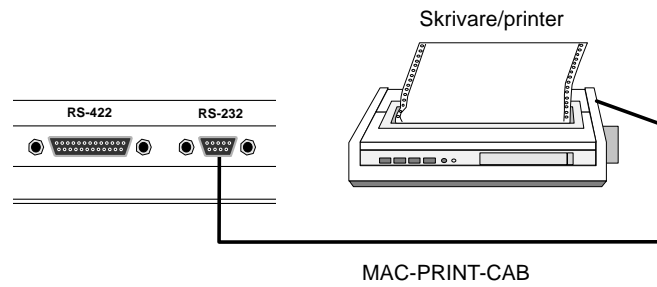


A1SJ71QC24



N

Tilkobling skrivere



Skrivaren skal ha et serielt grensesnitt og være satt opp med IBM-tegnoppsett. Se skrive-rens manual for korrekt konfigurering. For tilkobling til skriver med parallellt grensesnitt benyttes ekspansjonskortet IFC PI- Se manualen for IFC PI for ytterligere informasjon.

Tekniske data

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Frontpanel, BxHxD, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Innbyggingsdybde, mm	eksklusiv D-sub 28 inkludativ D-sub 96,5	eksklusiv D-sub 38 inkludativ D-sub 107	eksklusiv D-sub 69 inkludativ D-sub 110	eksklusiv D-sub 89 inkludativ D-sub 110	eksklusiv D-sub 89 inkludativ D-sub 110
Hull for montasje. Se tegning	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Kapslingsklasse for frontpanel	IP 65, NEMA 4				
Kapslingsklasse for bakside	IP 20				
Materiale i tastatur	Membran-tastatur med polyester domer. Overlay Autotex 2 F200 med baksides trykk. 10 millioner operasjoner. Se <i>Appendix B</i> .				
Materiale i kapslingens bakside	Alu-Zink				
Vekt, Eksklusive D-sub	0,5 kg	0,7 kg	1,5 kg	1,7 kg	
Serieport RS-422	25-polig D-sub kontakt, chassimontert hun med standard låseskruer 4-40 UNC.				
Serieport RS-232	9-polig D-sub kontakt, chassimontert han med standard låseskruer 4-40 UNC.				
Ekspanjonsplasser			1	2	2
Flash-minne til brukerprogram	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Sannidsklokke	±10 PPM + feilvisning p.g.a omgivelsestemperatur og tilførselsspennning. Maks. total feilvisning: 1 min/mån=12 min/år. Batteriet til sanntidsklokken holder 10 år.				
Strømforbruk ved merke-spennning	Maks: 200 mA	Maks: 150 mA	Maks last: 350 mA	Uten last: 300 mA Maks last med ekspansjonskort: 600 mA	

N

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Display	LCD-display (flytende krystall), 2 rader á 20 tegn, 5 mm tegnhøyde. Bakgrunnsbelysningens levetid 50000 t ved omgivelsestemperatur +25°C.	LCD-display (flytende krystall), 4 rader á 20 tegn, 5 mm tegnhøyde. Bakgrunnsbelysningens levetid 50000 t ved omgivelsestemperatur +25°C.	LCD-display (flytende krystall), 240x64 pixel, monokrom, grafikk och tekst, 4 rader á 20 tegn/ 8 rader á 40 tegn. Bakgrunnsbelysningens levetid 50000 t ved omgivelsestemperatur +25°C.	LCD-display (flytende krystall), 320x240 pixel, 256 farger, grafikk och tekst. Bakgrunnsbelysningens levetid 25000 t ved omgivelsestemperatur +25°C.	LCD-display (flytende krystall), 320x240 pixel, 256 farger, grafikk och tekst. Bakgrunnsbelysningens levetid 25000 t ved omgivelsestemperatur +25°C. touch-skjerm
Tilførselsspennning	+5 VDC fra PLS eller eksternt. Batterieliminatorkontakt 2,1 mm	+24 VDC (20-30 VDC), må tilfredstille kravene til SELV i henhold til IEC 950 eller IEC 742. 3-polig avtagbar skrusplint.			
Sikring					
Omgivelsestemperatur	0° til +50°C				
Lagringstemperatur	-20° til +70°C				
Luffuktighet	Maks. 85% uten kondensasjon.				
EMC test på terminalen	Støytest for påkjenninger fra omgivelsene i henhold til: EN50081-1 emmisjon og EN50082-2 immunitet. G & L Beijer Electronics AB er ansvarlig for at terminalen oppfyller kravene i henhold til paragraf 4 i direktivet 89/336/EEC.				

E200: Justering av kontrast, ved hjelp av potensiometer plassert øverst i høyre hjørne bak på terminalen.

Inhoud

Veiligheidsvoorzieningen	2
Introductie	3
Installatie	4
Technische gegevens	9
Instelling van een C24 Module van een MELSEC PLC systeem	A-1
Front data.....	B-1
Terminal tekening.....	C-1
Kabel tekening.....	D-1

Zie de handleiding van de terminal voor meer gedetailleerde informatie.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

Because of the great many application areas for this equipment, the user himself must acquire the appropriate knowledge needed to use the equipment correctly for particular applications. G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for damage and injuries that may occur during installation or use of this equipment.

G & L Beijer Electronics AB absolves itself of all responsibilities for any type of modification made to the equipment. Only approved spare parts and accessories manufactured according to specifications of G & L Beijer Electronics AB should be used.

The equipment must not be used in an explosive environment.

Veiligheidsvoorzieningen

Algemeen

- Controleer de levering op transport schade. Indien schade is geconstateerd, neem dan contact op met de leverancier.
- Het product voldoet aan de vereisten van artikel 4 van de EMC richtlijn 89/336/EEC.
- Gebruik het product niet in een explosieve omgeving.
- Wijzigingen, veranderingen en aanvullingen op het product zijn verboden.
- Gebruik alleen reserve-onderdelen welke zijn goedgekeurd door de leverancier.
- Lees de gebruikersinstructie zorgvuldig voor gebruik.
- Deze apparatuur mag alleen bediend worden door daartoe bevoegd personeel.

Installatie

- Het product is geconstrueerd voor permanente installatie
- Installeer het product conform de bijgevoegde installatie instructies.
- Het product moet geaard zijn conform de bijgevoegde installatie instructies.
- Deze apparatuur moet geïnstalleerd worden door bevoegd personeel.
- Hoge voltage-, signalerings- en voedings-kabels moeten gescheiden worden.
- Het product mag niet bevestigd worden in direct zonlicht.

Bij gebruik

- Houdt de apparatuur schoon.
- Noodstoppen en andere veiligheidsfuncties mogen niet bestuurd worden vanaf de terminal.
- Raak de toetsen, beeldscherm etc. niet aan met scherpe objecten.

Service en onderhoud

- Het overeengekomen garantiegebruik.
- Maak het beeldscherm en werkfront schoon met een zachte doek en een mild reinigings-middel
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

Bij demontage

- Plaatselijke voorschriften van toepassing op het recyclen van het product of delen hiervan.
- Neem notitie van het feit dat de lithium batterij, elektrolytische condensator en het beeldscherm gevaarlijke stoffen bevatten.

Introductie

De terminal is een bedieningspaneel uit een familie van terminals, ontwikkeld om aan de behoefte naar mens machine communicatie te kunnen voldoen.

De ingebouwde functies in de terminal omvatten o.a. de mogelijkheid om tekst afbeeldingen dynamisch weer te geven, PLC gestuurde installaties te monitoren en te bedienen, storingsmeldingen te registreren, rapportages te genereren, en tijdkanalen aan te sturen aan de hand van de standaard geïntegreerde real-time klok.

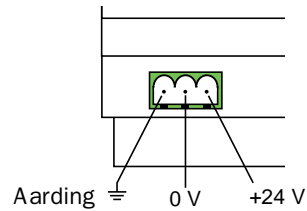
de bedieningspanelen hebben grotendeels een object-georiënteerde manier van werken en zijn daardoor zeer gebruiksvriendelijk. Een terminal is direct vanaf een personal computer te programmeren met het software pakket MAC Programmer+ voor Windows. Hierna wordt aan het product MAC Programmer+ gerefereerd als "de PC software". Het gehele geprogrammeerde project wordt opgeslagen in de terminal.

Schakel tussen PROG en RUN mode door de toetsen [←] en [MAIN] tegelijk in te drukken.

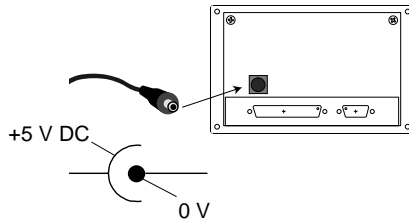
Zie de handleiding van de terminal voor meer gedetailleerde informatie.

Installatie

Voltage vereiste



WAARSCHUWING!
Verwissel nooit de polariteit van de spanning; dit kan schade veroorzaken.

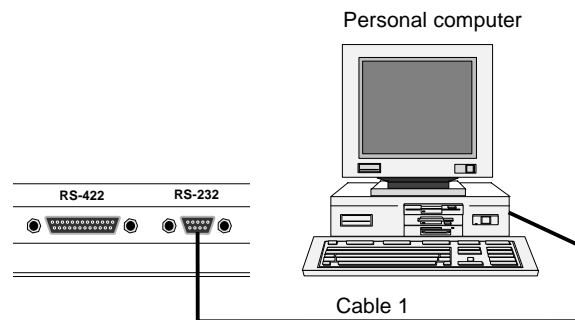


WAARSCHUWING!
Verwissel nooit de polariteit van de spanning; dit kan blijvende schade veroorzaken.

Kabel tabel

Naam	Continent Europa	GB	USA	Rest van de wereld
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

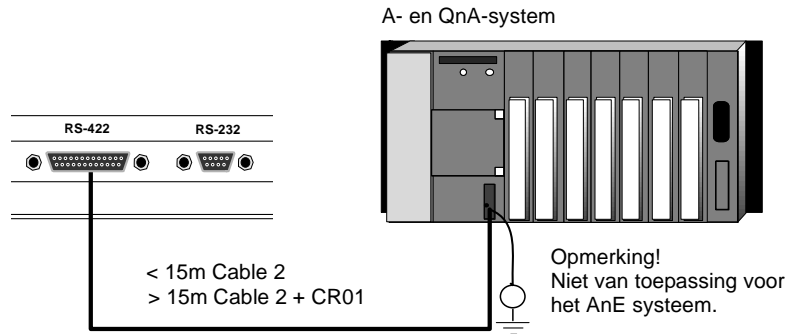
Verbinding met een personal computer



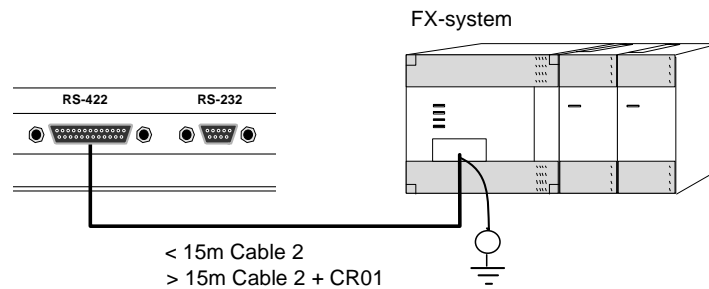
Om de terminal te programmeren wordt het aanbevolen om de PC software te gebruiken. Zie de hand-leiding van dit product om de PC software te installeren. De communicatie parameters in het bedieningspaneel en in de PC software dienen op dezelfde wijze ingesteld te worden.

Verbinding met de CPU poort van het MELSEC PLC systeem

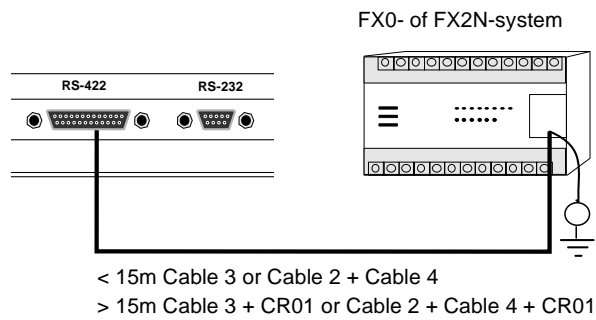
A en QnA series



FX series



FX0 of FX2N series

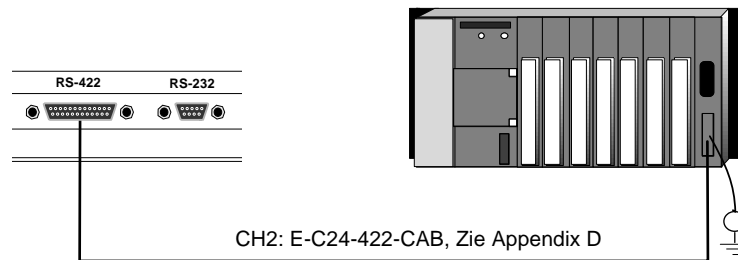
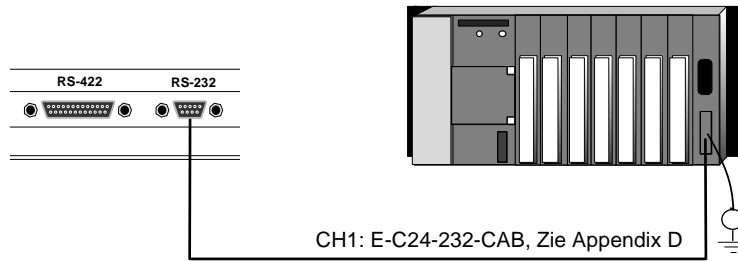


NL

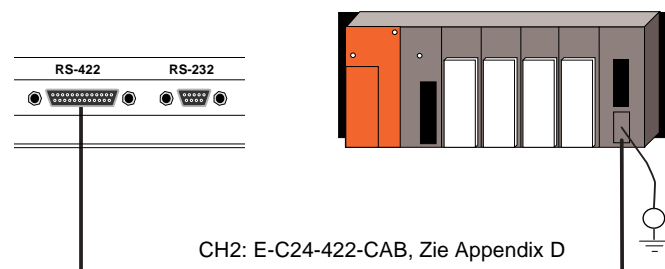
Verbinding met een C24 module van een MELSEC PLC systeem

Zie Appendix A voor de instelling van een C24 Module.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

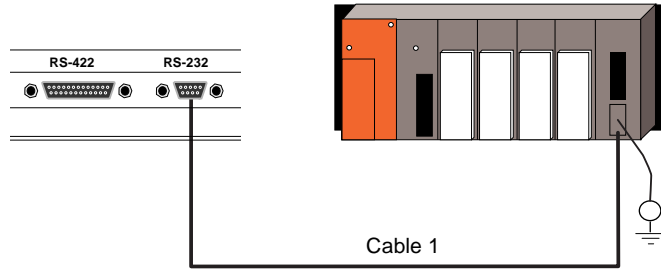


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

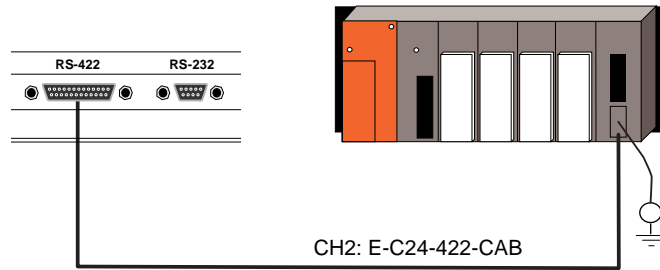
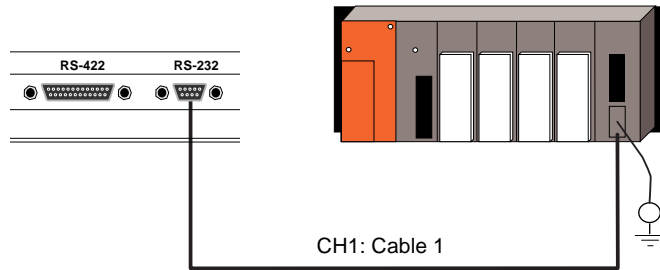


NL

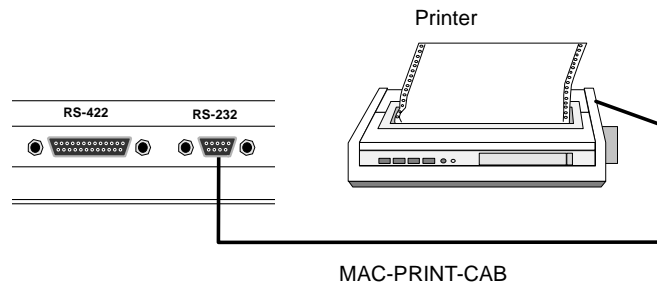
A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2



A1SJ71QC24



Aansluiting op een printer



De printer moet voorzien zijn van een seriële interface en een IBM karakterset. Raadpleeg de printerhandleiding voor de juiste configuratie. Indien de terminal wordt aangesloten op een parallelle interface, dient er gebruik te worden gemaakt van de uitbreidings module IFC PI. Zie de manual van de IFC PI voor verdere informatie.

Technische gegevens

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Front paneel, BxHxD, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Montage diepte, mm	Excl. D-sub 28 Incl. D-sub 96,5	Excl. D-sub 38 Incl. D-sub 107	Excl. D-sub 69 Incl. D-sub 110	Excl. D-sub 89 Incl. D-sub 110	Excl. D-sub 89 Incl. D-sub 110
Paneel cut out. Zie tekening	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Beschermingsklasse front	IP 65, NEMA 4				
Beschermingsklasse achterzijde	IP 20				
Toetsenbord materiaal	Membraan toetsenbord met polyëster membraan knoppen. Toetsenbordfolie van Autotex 2 F200 met print op achterzijde. 10 miljoen operaties. Zie <i>Appendix B</i> .				
Achterzijde materiaal	Alu-Zink				
Gewicht Excl. D-sub	0,5 kg	0,7 kg	1,5 kg	1,7 kg	
Seriële poort RS-422	25-pin D-sub contact, chassis female bevestigd met standaard borgschroeven 4-40 UNC.				
Seriële poort RS-232	9-pin D-sub contact, chassis male bevestigd met standaard borgschroeven 4-40 UNC.				
Uitbreidingsloten	1			2	2
Flash geheugen voor applicatie		64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Real time klok	±10 PPM + storing door omgevingstemperatuur en voedingsvoltage. Totale maximale afwijking 1 min/maand= 12 min/jaar. Minimum levensduur: 10 jaar van de batterij voor de real time klok.				
Opgenomen vermogen bij standaard Voedingsspanning	Maximum: 200 mA	Maximum: 150 mA	Maximum belasting: 350 mA	Zonder belasting: 300 mA. Maximum belasting met expansie kaart: 600 mA	

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Display	LCD display (vloeibaar kristal), 2 regels van elk 20 karakters, 5 mm karakter hoogte. Achtergrondlicht: levensduur 50000 h bij een omgevings-temperatuur van +25°C.	LCD display (vloeibaar kristal), 4 regels van elk 20 karakters, 5 mm karakter hoogte. Achtergrondlicht: levensduur 50000 h bij een omgevings-temperatuur van +25°C.	LCD-display (vloeibaar kristal), 240x64 beeldpunten, monochrome, grafische en tekst, 4 regels van elk 20 karakters/8 regels van elk 40 karakters. Achtergrondlicht: levensduur 50000 h bij een omgevings-temperatuur van +25°C.	LCD-display (vloeibaar kristal), 320x240 beeldpunten, 256 kleuren, grafische en tekst. Achtergrondlicht: levensduur 25000 h bij een omgevings-temperatuur van +25°C.	LCD-display (vloeibaar kristal), 320x240 beeldpunten, 256 kleuren, grafische en tekst. Achtergrondlicht: levensduur 25000 h bij een omgevings-temperatuur van +25°C. Touch screen
Voedingsvoltage	5 VDC uit PLC of extern. Connector: 5 VDC 2,1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC) 742. 3-pins aansluitblok.	moeten voldoen aan de eisen van SELV volgens IEC 950 of IEC		
Zekering	1 AT, R452.001.				
Omgevingstemperatuur	0° tot +50°C				
Opslagtemperatuur	-20° tot +70°C				
Relatieve vochtigheid	Maximum 85% zonder condensvorming.				
EMC test van de terminal	Ruis getest volgens: EN50081-1 emissie en EN50082-2 immuuniteit. G & L Beijer Electronics AB bevestigt dat de terminal overeenstemt met de essentiële vereiste bescherming volgens artikel vier van de richtlijn 89/336/EEC.				

E200: Contrast instelling, door middel van een potentiometer, geplaatst in de rechterbovenhoek aan de achterzijde van het paneel.

Conteúdo

Precauções de segurança	2
Introdução	3
Instalação.....	4
Dados Técnicos	9
Settings for the C24 module on MELSEC PLC systems	A-1
Front data.....	B-1
Terminal drawing	C- 1
Cable drawing.....	D-1

Para informação mais detalhada ver por favor o manual específico do terminal.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

A G & L Beijer Electronics AB não assume qualquer responsabilidade no caso destes exemplos serem utilizados em aplicações reais. Devido às diversas aplicações possíveis deste equipamento, o utilizador deve adquirir os conhecimentos adequados necessários à sua utilização correcta em aplicações particulares. A G & L Beijer Electronics AB não cabe responsabilidade alguma em caso de eventuais danos ocorridos durante a instalação ou uso deste equipamento.

A G & L Beijer Electronics AB não se responsabiliza por nenhum tipo de modificações levadas a cabo no equipamento. Devem utilizar-se exclusivamente peças e acessórios fabricados de acordo com as especificações da G & L Beijer Electronics AB.

O equipamento não deve ser usado em ambiente explosivo.

Precauções de segurança

Gerais

- Verifique se ocorreu algum dano causado pelo transporte e nesse caso avise o seu fornecedor.
- O produto preenche os requisitos do artigo 4 da directiva EMC 89/336/EEC.
- Não utilize o produto num ambiente explosivo.
- Não são permitidas modificações e alterações ao produto.
- Use only spare parts approved by the manufacture.
- Leia cuidadosamente as instruções antes da utilização.
- Este equipamento deve ser utilizado somente por pessoal qualificado.

Na instalação

- O produto é concebido para instalações estacionárias.
- Instale o produto de acordo com as instruções de instalação que acompanham o equipamento.
- Deve ser estabelecida a ligação à terra conforme as instruções.
- Este equipamento deve ser instalado por pessoal qualificado.
- Os cabos de sinal e alimentação devem ser separados.
- O produto não deve ser exposto directamente ao sol.

Na utilização

- Mantenha o equipamento limpo.
- Paragem de emergência e outras funções de segurança não devem ser controladas a partir do terminal.
- Não toque as teclas, o ecran, etc com objectos afiados.

Serviço e manutenção

- São aplicáveis as garantias acordadas.
- Limpe o ecran e toda a parte frontal com um pano macio e detergente suave.
- As reparações devem ser feitas por pessoal qualificado.

Desmontagem e reparação

- A reciclagem de produtos ou peças deve estar de acordo com os regulamentos legais.
- Tenha em atenção que a bateria de lítio, condensador electrolítico e ecran contêm substâncias perigosas.

Introdução

O terminal é um operador de painel numa família de terminais desenvolvidos para satisfazer as exigências surgidas na comunicação homem-máquina. As funções construídas no terminal incluem a possibilidade de utilizar e controlar texto, indicação dinâmica, alarmes, receitas e canais de tempo.

Os terminais possuem uma metodologia de programação orientada por objectos que os torna fáceis de usar. O terminal é programado directamente do PC com o programa MAC Programmer+/SW-MTA-WIN para Windows. Posteriormente o programa MAC Programmer+/SW-MTW-WIN é referido como "software". Todo o projecto programado é memorizado no terminal.

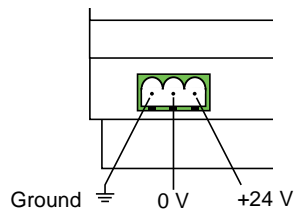
Altere entre "PROG" e "RUN" pressionado as teclas [←] e [MAIN].

Para informação mais detalhada ver por favor o manual específico do terminal.

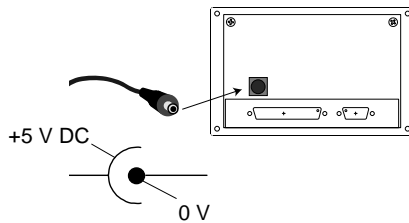
P

Instalação

Tensão de alimentação necessária



CAUTION!
Do not apply reverse voltage, it can cause damage.

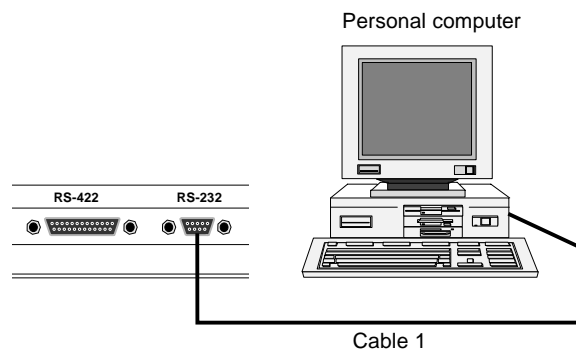


CAUTION!
Do not apply reverse voltage, it will cause permanent damage.

Cable table

Name	Continentaleurope	GB	USA	Rest of the world
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Ligação a um computador pessoal

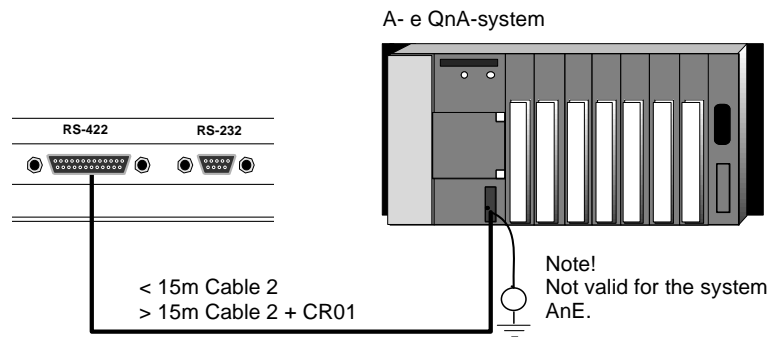


É recomendado software para PC na programação do terminal. Para instalar o software consultar o manual do produto. The communication parameters in the terminal and in the PC software should be set in the same way.

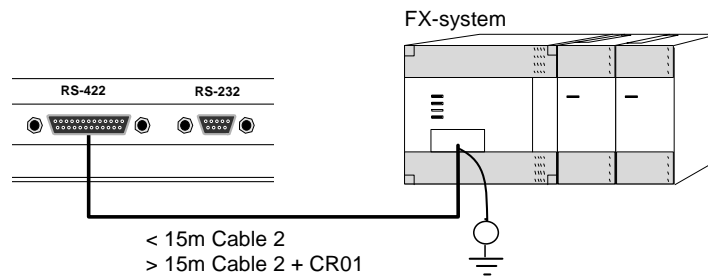
P

Ligação à porta CPU do sistema PLC

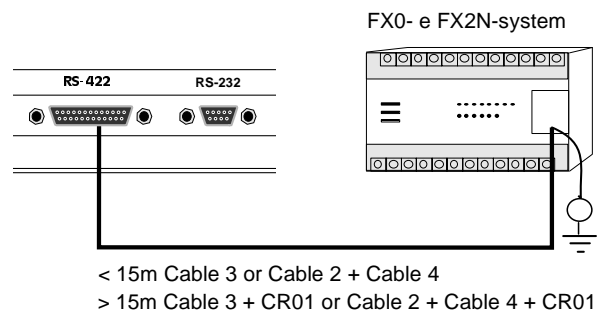
Série A e QnA



Série FX



Série FX0 e FX2N

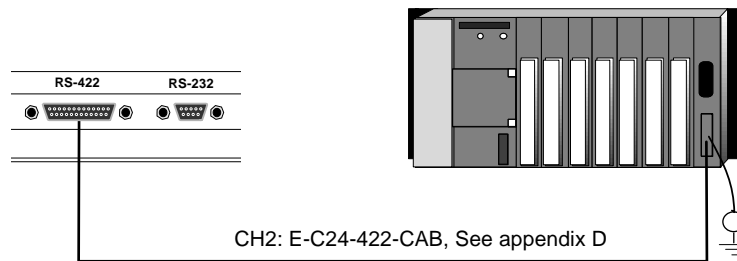
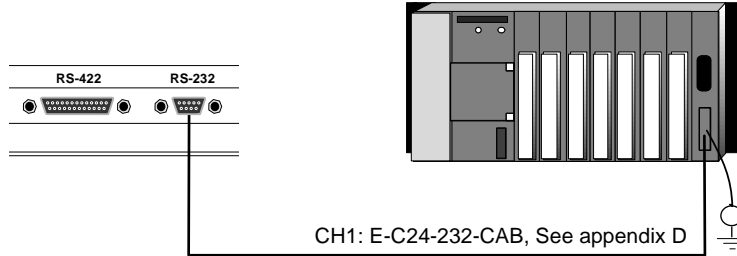


P

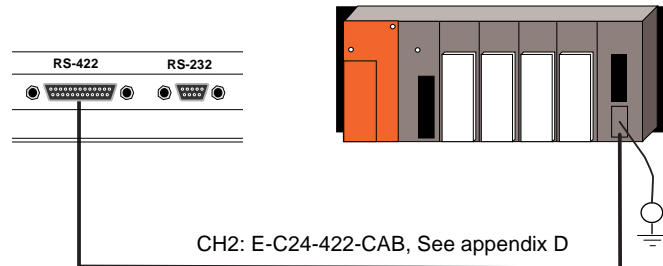
Ligação ao módulo C24

See Appendix A for settings on an C24 module.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

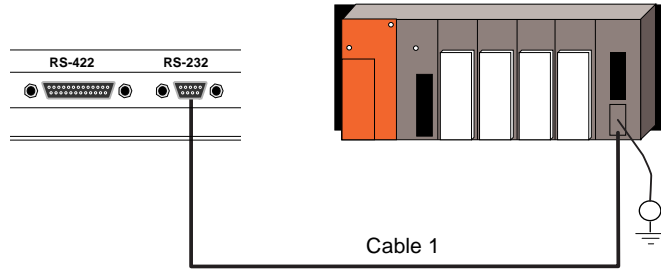


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

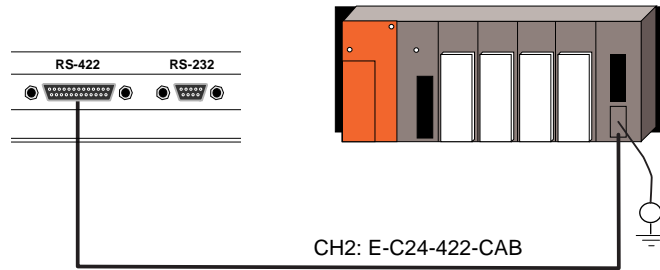
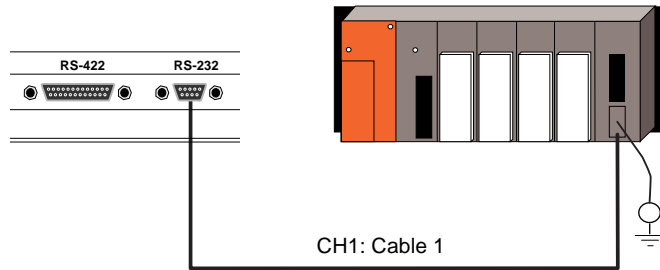


P

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

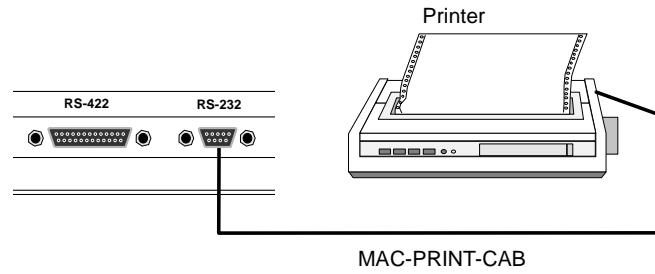


A1SJ71QC24



P

Ligação a uma impressora



A impressora deve possuir uma interface série e estar equipada com a configuração de caracter IBM. Recorra ao manual da impressora para uma correcta configuração. *If you want to connect the terminal to a printer with a parallel interface you have to use the expansion card IFC PI. See the manual for IFC PI for further information.*

Dados técnicos

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Painel frontal, BxHxD, mm	142 x 90 x 3.5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Profundidade de encaixe, mm	Excl. D-sub 28 Incl. D-sub 96.5	Excl. D-sub 38 Incl. D-sub 107	Excl. D-sub 69 Incl. D-sub 110	Excl. D-sub 89 Incl. D-sub 110	Excl. D-sub 89 Incl. D-sub 110
Encaixe no painel. Ver esquema	S4-03207	S4-02810	S4-02722	S3-02412	
Estanquicidade do painel frontal	IP 65, NEMA 4				
Estanquicidade do painel traseiro	IP 20				
Material do teclado	Membrana de teclado com discos de poliéster. Filme com revestimento Autotex 2 F200 passível de ser impresso dos dois lados. See <i>Appendix B</i> .				
Material da parte traseira	Alu-Zinc				
Peso, Excl. D-sub	0.5 kg	0.7 kg	1.5 kg	1.7 kg	
Porta de série RS-422	Ficha fêmea 25-pin D-sub, com parafusos 4-40 UNC.				
Porta de série RS-232	Ficha macho 9-pin D-sub, com parafusos 4-40 UNC.				
Aberturas de expansão			1	2	2
Memória rápida for application	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Relógio de tempo real	±10 PPM + erro devido à temperatura ambiente e à tensão de alimentação. Erro total máximo 1 min/mês= 12min/ano. Duração mínima: 10 anos de bateria para o relógio de tempo real.				
Consumo de corrente numa tensão rated voltage	Máxima: 200 mA.	Máxima: 150 mA.	Carga máxima: 350 mA	Carga máxima: 300 mA. Carga máxima com carta de expansão: 600 mA	

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Ecran	LCD (cristal líquido), 2 linhas de 20 caracteres, altura de caractere 5 mm. Luz de contraste: duração 50000 h at the ambient temperature +25°C.	LCD (cristal líquido), 4 linhas de 20 caracteres, altura de caractere 5 mm. Luz de contraste: duração 50000 h at the ambient temperature +25°C.	LCD-display (cristal líquido), 240x64 pixels, monocromático, gráficos e texto, 4 linhas de 20 caracteres/ 8 linhas de 40 caracteres. Luz de contraste: duração 50000 h at the ambient temperature +25°C.	LCD-display (cristal líquido), 320x240 pixels, 256 cores, gráficos e texto. Luz de contraste: duração 25000 h at the ambient temperature +25°C.	LCD-display (cristal líquido), 320x240 pixels, 256 cores, gráficos e texto. Luz de contraste: duração 25000 h at the ambient temperature +25°C. Touch screen
Tensão de alimentação	5 VDC from PLC or external. Battery eliminator connector 2,1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC), must conform with the requirements for SELV according to IEC 950 or IEC 742. Bloco de ligação com tomada 3-pinos.			
Fuse					
Temperatura ambiente	0° to +50°C				
Temperatura de armazenamento	-20° to +70°C				
Humidade relativa	Máx 85% sem condensação.				
Testes EMC ao terminal	Teste de ruído de acordo com: EN50081-1 emissão e EN50082-2 imunidade. A G & L Beijer Electronics AB confirma que este terminal está em conformidade com os requisitos essenciais do artigo quatro da directiva 89/336/EEC.				

E200: Contrast setting, using a potentiometer placed in the upper right corner at the rear of the terminal.

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	2
Introduktion.....	3
Installation.....	4
Tekniska data.....	9
Inställningar för C24 modul på MELSEC PLC-system.....	A-1
Frontdata.....	B-1
Terminalritningar.....	C-1
Kabelritningar	D-1

För mer detaljerad information angående handhavandet av terminalen hänvisas till manualen för terminalen.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

På grund av det stora antalet användningsområden för denna utrustning, måste användaren själv inhämta tillräcklig kunskap för att rätt använda denna i sin speciella applikation. G & L Beijer Electronics AB fräntager sig allt ansvar för skador som kan uppstå vid installation eller användning av denna utrustning.

G & L Beijer Electronics AB förbjuder all modifiering, ändring, eller ombyggnad av utrustningen. Endast reservdelar godkända enligt specifikation från G & L Beijer Electronics AB får användas.

Utrustningen får ej användas i explosiv miljö.

Säkerhetsföreskrifter

Allmänt

- Kontrollera de levererade produkterna för att upptäcka eventuella transportskador. Meddela din leverantör om skador upptäcks.
- Produkten uppfyller kraven enligt artikel fyra i EMC-direktivet 89/336/EEC.
- Produkten får ej användas i explosiv miljö.
- All modifiering, ändring och ombyggnad av produkten är förbjuden.
- Endast reservdelar godkända av tillverkaren får användas.
- Läs användarbeskrivningen noga innan produkten används.
- Utrustningen måste hanteras av personal med adekvat utbildning.

Vid installation

- Produkten är konstruerad för fasta installationer.
- Installera produkten enligt medföljande installationsbeskrivning.
- Jordning skall ske enligt medföljande installationsbeskrivning.
- Installation skall göras av personal med adekvat utbildning.
- Högspannings-, signal-, och spänningskablar måste separeras.
- Produkten bör ej monteras i direkt solljus.

Vid användning

- Håll utrustningen ren.
- Nödstoppsfunktioner eller andra säkerhetsfunktioner får ej styras från terminalen.
- Tangenter, displayglas etc. får ej påverkas med vassa föremål.

Service och underhåll

- Garanti gäller enligt avtal.
- Använd lätt rengöringsmedel och mjuk trasa för att rengöra displayglaset och fronten.
- Reparationer ska utföras av auktoriserad personal.

Vid nedmontering och skrotning

- Återvinning av produkten eller delar av produkten skall ske enligt gällande regler i respektive land.
- Beakta att följande komponenter innehåller farliga ämnen: litiumbatteri, elektrolytkondensatorer samt display.

Introduktion

Terminalen är en operatörspanel i en familj av terminaler utvecklade för att klara de krav som ställs på människa-maskinkommunikation. De inbyggda funktionerna i terminalen innehåller bl a möjligheter att manövrera och presentera text, dynamisk indikering, larmhantering, recepthantering och tidsstyrning.

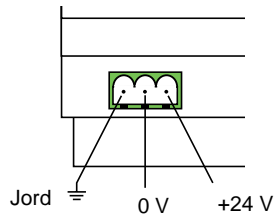
Terminalen har till stor del ett objektorienterat arbetssätt, vilket gör den lättanvänd. Programmering sker antingen direkt på terminalen eller via en persondator med programvaran MAC Programmer+ för Windows. Det programmerade projektet överförs till och lagras i terminalen.

Växla mellan programmeringsläge, PROG, och driftläge, RUN, genom att trycka ner tangenterna [←] och [MAIN] samtidigt.

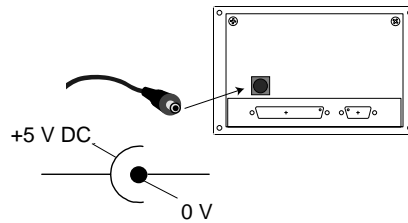
För mer detaljerad information angående handhavandet av terminalen hänvisas till manualen för terminalen.

Installation

Spänningsmatning



VARNING!
Vänd ej polerna för spänningsmatningen, då det kan orsaka skador.

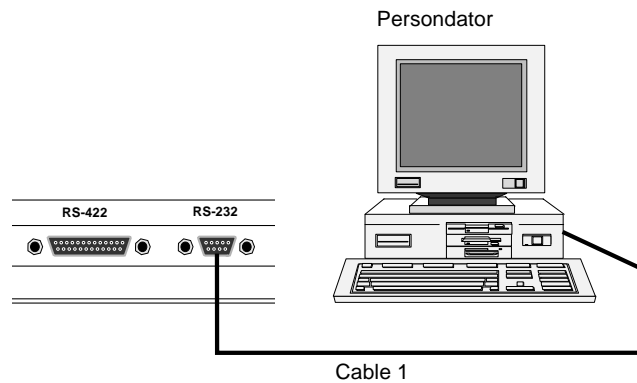


VARNING!
Vänd ej polerna för spänningsmatningen, då det orsaka bestående skador.

Kabeltabell

Namn	Kontinental-europa	England	USA	Resten av världen
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Anslutning till persondator

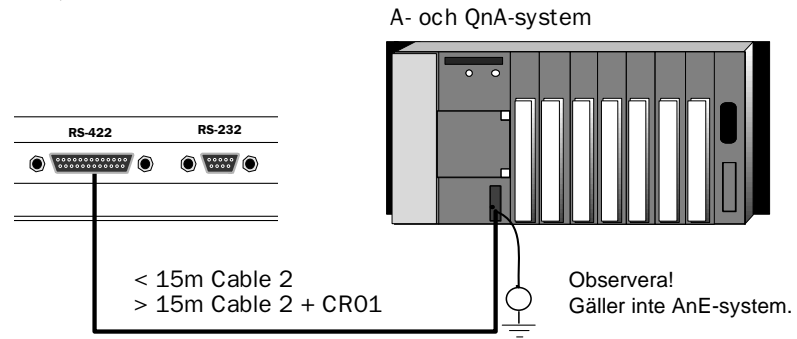


För programmering av terminalen måste programpaketet MAC Programmer+ vara installerad på persondatorn. Kommunikationsparametrarna i terminalen och i MAC Programmer+ måste vara inställda på samma sätt.

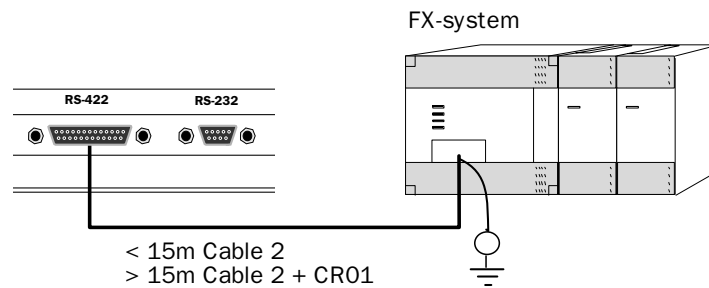
S

Anslutning till MELSEC PLC-systemets CPU-port

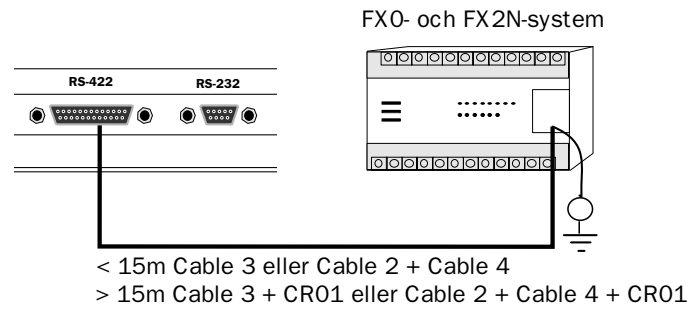
A- och QnA-serien



FX-serien



FX0-serien och FX2N-serien

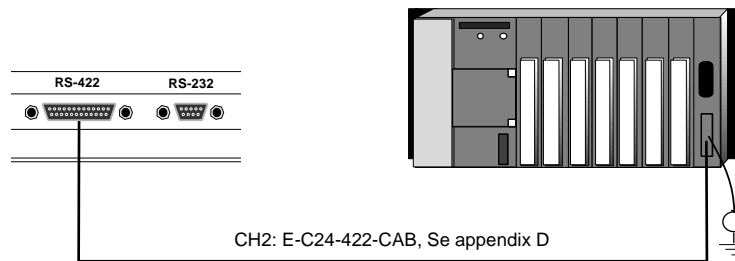
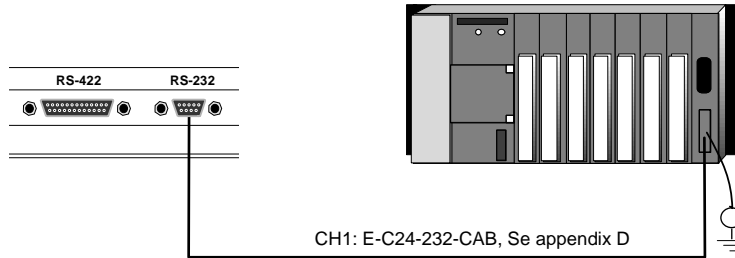


S

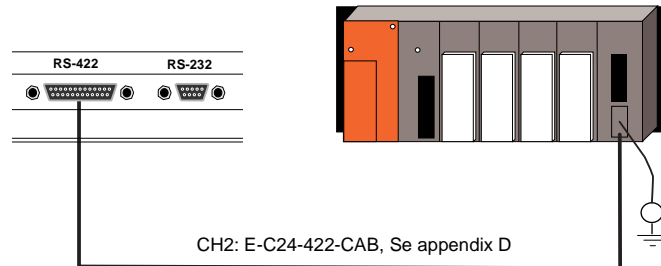
Anslutning till C24-modul på MELSEC PLC-system

Se Appendix A för inställningar på C24-modulen.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

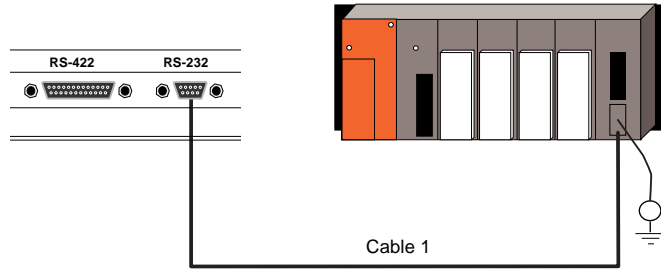


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

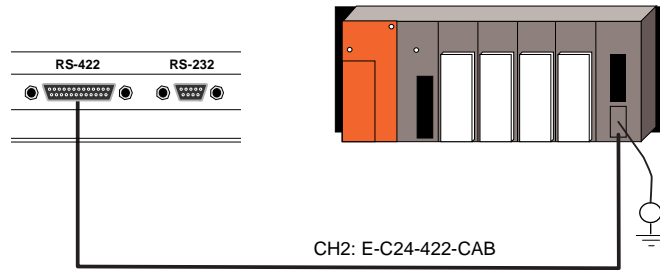
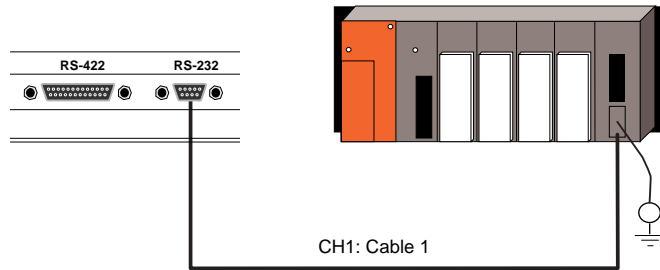


S

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

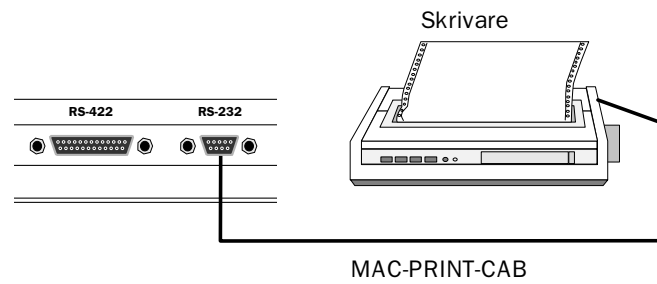


A1SJ71QC24



S

Anslutning till skrivare



Skrivaren ska ha ett seriellt gränssnitt och vara försedd med IBM-teckenupsättning. Se skrivarens manual för korrekt konfigurering. För anslutning till skrivare med parallellt gränssnitt används expansionskortet IFC PI. Se manualen för IFC PI för vidare information.

Tekniska data

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Frontpanel, BxHxD, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Inbyggnadsdjup, mm	Exkl. D-sub 28 Inkl. D-sub 96,5	Exkl. D-sub 38 Inkl. D-sub 107	Exkl. D-sub 69 Inkl. D-sub 110	Exkl. D-sub 89 Inkl. D-sub 110	Exkl. D-sub 89 Inkl. D-sub 110
Hålltagning för montage	Ritning S4-03207	Ritning S4-02810	Ritning S4-02722	Ritning S3-02412	
Kapslingsklass för frontpanel	IP 65, NEMA 4				
Kapslingsklass för baksida	IP 20				
Material i tangentbord	Membrantangentbord med polyester domer. Overlay Autotex 2 F200 med baksides tryck. 5 miljoner operationer. Se Appendix B.				
Material till kapsling på baksida	Alu-Zink				
Vikt, Exklusive D-sub:	0,5 kg	0,7 kg	1,5 kg	1,7 kg	
Serieport RS-422	25-polig D-sub kontakt; chassiemonterad hona med standard låsskruvar 4-40 UNC.				
Serieport RS-232	9-polig D-sub kontakt; chassiemonterad hane med standard låsskruvar 4-40 UNC.				
Expansionsplatser			1	2	2
Flash-minne för applikation	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb
Realtidsklocka	±10PPM + felvisning p.g.a omgivningstemperatur och matningsspänning. Max total felvisning: 1 min/mån=12min/år. Batteriet till realtidsklockan håller 10 år.				
Strömförbrukning vid märkspänning	Max: 200 mA	Max: 150 mA	Max last: 350 mA	Utan last: 300 mA Max last med expansionskort: 600 mA	

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Display	LCD-display (flytande kristall), 2 rader å 20 tecken, 5 mm teckenhöjd. Bakgrundsbelysningen klarar 50000 h vid omgivningstemperaturen +25°C.	LCD-display (flytande kristall), 4 rader å 20 tecken, 5 mm teckenhöjd. Bakgrundsbelysningen klarar 50000 h vid omgivningstemperaturen +25°C.	LCD-display (flytande kristall), 240x64 pixel, monokrom, grafik och text, 4 rader å 20 tecken eller 8 rader å 40 tecken. Bakgrundsbelysningen klarar 50000 h vid omgivningstemperaturen +25°C.	LCD-display (flytande kristall), 320x240 pixel, 256 färger, grafik och text. Bakgrundsbelysningen klarar 25000 h vid omgivningstemperaturen +25°C.	LCD-display (flytande kristall), 320x240 pixel, 256 färger, grafik och text. Bakgrundsbelysningen klarar 25000 h vid omgivningstemperaturen +25°C. Pekskärm.
Matningsspänning	+5 VDC från PLC eller externt. Batterieliminatorkontakt 2,1 mm.	+24 VDC (20-30 VDC), ska uppfylla kraven för SELV enligt IEC 950 eller IEC742. 3-polig jackbar skruvplint.			
Säkring					
Omgivningstemperatur	0° till +50°C				
Lagringstemperatur	-20° till +70°C				
Luffuktighet	Max 85% utan kondensation				
EMC test på terminalen	G&L Beijer Electronics AB ansvarar för att terminalen uppfyller kraven enligt paragraf fyra i direktivet 89/336/EEC. Störtestad enligt: EN 50081-1 emission och EN 50082-2 immunitet.				

E200: Kontrastinställning, potentiometer placerad i övre högra hörnet på baksidan.

Vsebina

Varovalni ukrepi.....	2
Uvod.....	3
Priključitev.....	4
Tehnični podatki.....	9
Nastavitev C24 modula na MELSEC PLC sistemih.....	A-1
Osnovni podatki.....	B-1
Načrt terminala.....	C-1
Načrt povezav.....	D-1

Za podrobnejše informacije prosimo pogledjte Priročnik terminala.

© G & L Beijer Electronics AB 1999

G & L Beijer Electronics AB ne prevzema nobene odgovornosti, če se primeri iz priročnika uporabijo v dejanskih aplikacijah.

Zaradi velikega števila možnih uporab te opreme, mora uporabnik pridobiti ustrezna znanja potrebna za pravilno uporabo v posamezni aplikaciji. G & L Beijer Electronics AB ne odgovarja za škodo, ki lahko nastane v času priključitve in uporabe te opreme.

G & L Beijer Electronics AB ne prevzema nobene odgovornosti za kakršne koli spremembe narejene na opremi. Uporabljajo se lahko samo rezervni deli, ki so narejeni po specifikacijah G & L Beijer Electronics AB.

Oprema se ne sme uporabljati v eksplozivnem okolju.

Varovalni ukrepi

Splošno

- Preverite pošiljko zaradi morebitnih poškodb pri transportu. Če je oprema poškodovana, obvestite svojega dobavitelja.
- Proizvod izpolnjuje zahteve 4 člena, EMC priporočila 89/336/EEC.
- Ne uporabljajte tega proizvoda v eksplozivnem okolju.
- Modifikacije, spremembe in nadgradnje proizvoda so prepovedane.
- Uporabljajte samo rezervne dele, ki so narejeni po specifikacijah proizvajalca.
- Pred uporabo pozorno preberite navodilo za uporabo.
- Z opremo sme rokovati samo usposobljeno osebje.

Pri priključitvi

- Proizvod je konstruiran za fiksno vgradnjo.
- Priključite proizvod glede na priložena navodila za vgradnjo.
- Proizvod mora biti ozemljen po priloženih navodilih za vgradnjo.
- Ta proizvod lahko priključi le usposobljeno osebje.
- Visoko napetostni, signalni in napajalni kabli morajo biti ločeni.
- Proizvod ne sme biti vgrajen na mesto z direktno sončno svetlobo.

V uporabi

- Opremo je potrebno redno eistiti.
- Stop v sili in druge varnostne funkcije ne smejo biti realizirane preko terminala.
- Ne dotikajte se tipk, ekrana in ostalega z ostrimi predmeti.

Servis in vzdrževanje

- Upoštevajte priložena navodila.
- Ekran čistite z mehko krpo in nežnim detergentom.
- Popravila naj opravlja le usposobljeno osebje.

Pri demontaži in uničenju

- Pri uničenju izdelka ali posameznih delov upoštevajte lokalne predpise za reciklažo odpadkov.
- Pri tem upoštevajte, da vsebujejo litijeva baterija, elektrolitski kondenzator in ekran nevarne snovi.

Uvod

Terminal je operaterski pult iz družine terminalov, ki so namenjeni komunikaciji operaterja s PLC krmilniki MITSUBISHI. Terminal omogoča prikaz tekstov in shem skupaj z dinamičnimi elementi, spreminjanje vrednosti, obdelavo alarmov in receptov ter časovne funkcije.

Terminali so objektno orientirani, kar zelo poenostavi njihovo uporabo Terminal programiramo preko PC-ja s programom MAC Programmer+za Windows okolje. V nadaljevanju ga imenujemo "PC program". program projekta je shranjen v terminalu.

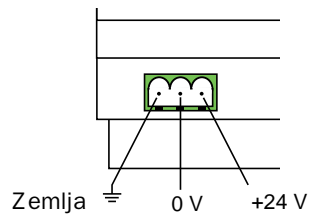
Med programirnim (PROG) in izvajalnim (RUN) načinom delovanja, preklapljamo z istočasnim pritiskom na tipki [←] in [MAIN].

Za podrobnejše informacije prosimo pogledjte Priročnik terminala.

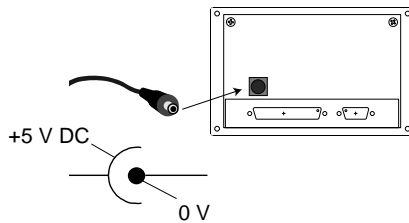
SI

Priključitev

Napajanje



POZOR!
Ne uporabi nasprotne napetosti povzročila bo trajno okvaro.

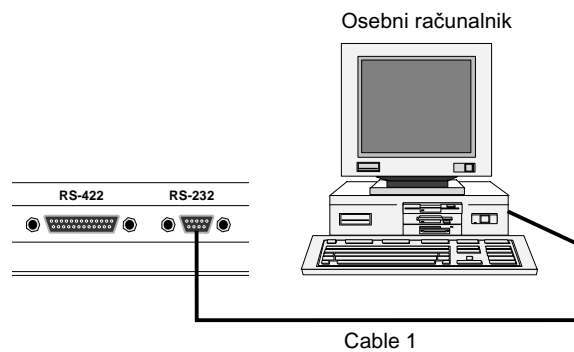


POZOR!
Ne uporabi nasprotne napetosti povzročila bo trajno okvaro.

Popis kablov

Ime	Kontinentalna Evropa	GB	USA	Ostali del sveta
Cable 1	MAC-PC-CAB-R2	MAC-PROG/9-CAB	MTA-PROG-C	MAC-PROG/9-CAB
Cable 2	MAC40-CPU-CAB-R4	MAC 40+ CAB	MTA-D25-C	MAC30/40-CAB
Cable 3	FX20P-CAB	FX-20P-CAB	MTA-MINI-D25	FX20P-CABN
Cable 4	FX20P-CADP	FX-20P-CADP	-	MAC10/FX0-CADP

Povezava z osebnim računalnikom

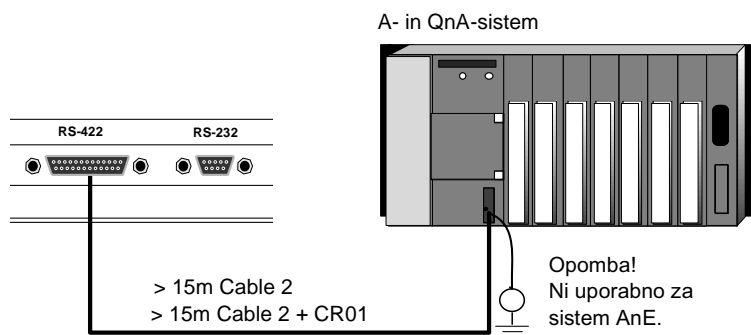


Za programiranje terminala priporočamo uporabo PC programa. Za instalacijo PC programa glej priročnik za PC program. V terminalu in PC programski opermi morajo biti parametri enako nastavljeni.

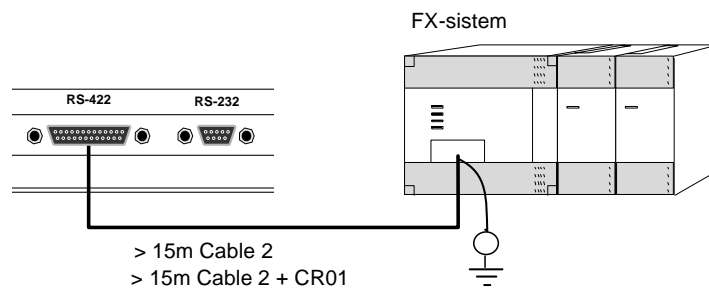
SI

Povezava preko MELSEC PLC, CPU vmesnika

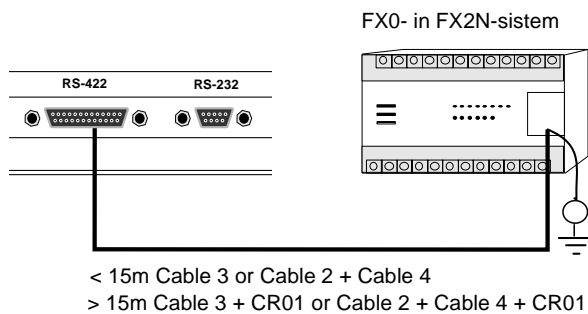
A- in QnA-serije



FX-serije



FX0- in FX2N-serije

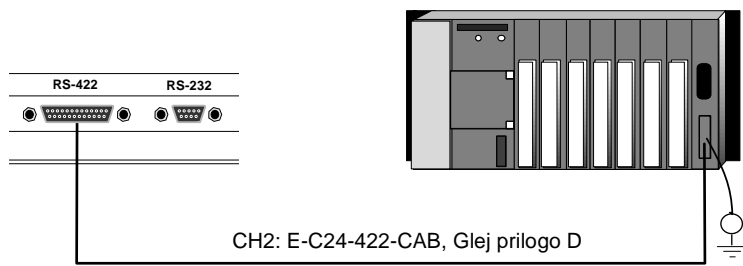
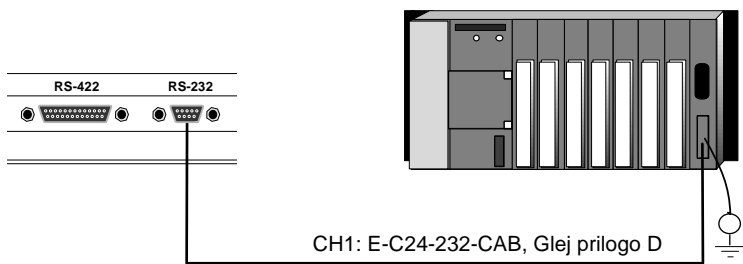


SI

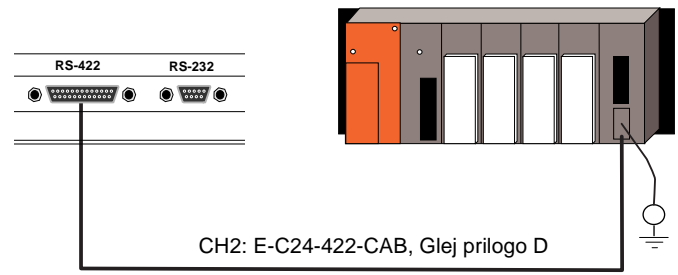
Povezava preko MELSEC PLC, na C24 modul

Za nastavitvev modula C24 glej prilogo A.

AJ71C24/AJ71UC24/AJ71QC24/AJ71QC24N

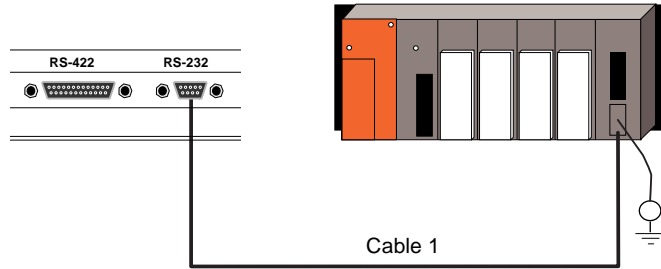


A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4

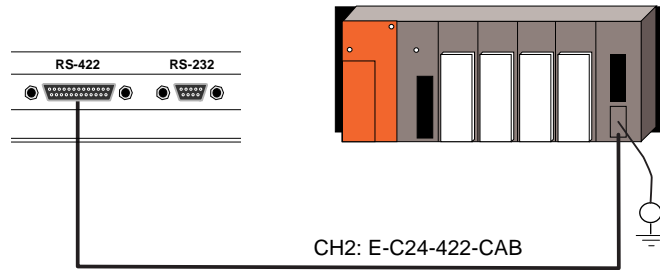
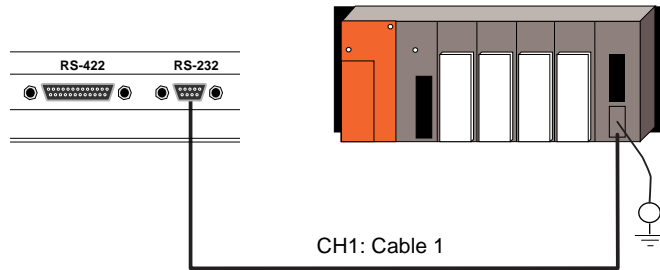


SI

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71QC24-R2

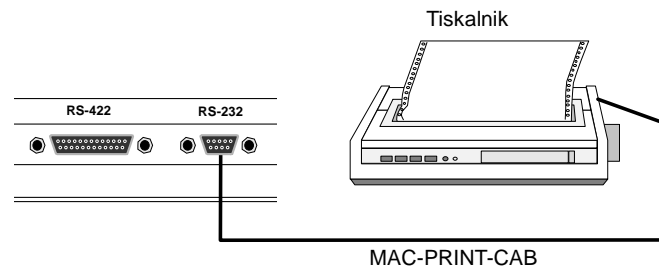


A1SJ71QC24



SI

Povezava s tiskalnikom



Tiskalnik naj bo opremljen s serijskim RS232 vmesnikom in IBM naborom znakov. Za pravilno konfiguracijo glej priročnik tiskalnika. Če želite povezati terminal s tiskalnikom preko paralelnega umesnika, morate uporabiti razširjeno kartico IFC PI. Nadaljne informacije najdete v priročniku za IFC PI.

Tehnični podatki

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Prednja stran terminala, BxHxD, mm	142 x 90 x 3,5	147 x 163,5 x 5	211,5 x 198 x 5,7	276 x 198 x 5,7	211,5 x 198 x 5,7
Globina za montažo, mm	Brez konektorja: 28 S konektorjem: 96,5	Brez konektorja: 38 S konektorjem: 107	Brez konektorja: 69 S konektorjem: 110	Brez konektorja: 89 S konektorjem: 110	Brez konektorja: 89 S konektorjem: 110
Izrez za montažo. Poglej risbo	S4-03207	S3-02412	S4-02722	S3-02412	
Razred zaščite prednje strani terminala	IP 65, NEMA 4				
Razred zaščite zadnje strani terminala	IP 20				
Material tipkovnice	Membranska tipkovnica s poliesterskimi mehurčki. Prekrivna folija Autotex 2 F200 potiskana na hrbtni strani. Življenska doba: 10 milijonov pritiskov. Glej <i>prilogo B</i> .				
Material zadnje strani terminala	Alu-Zink		Rumeno-kromirana jeklena plošča		
Teža, Brez konektorja	0,5 kg	0,7 kg	1,5 kg	1,7 kg	
Serijska vrata RS-422	25-polni D- ženski konektor, z vijaki za pritrditev 4-40 UNC.				
Serijska vrata RS-232	9-polni D-moški konektor, z vijaki za pritrditev 4-40 UNC.				
Reže za razširitve			1	2	2
Flash pomnilnik za aplikacijo	64 kb	64 kb	128 kb	400 kb	400 kb



Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Ura realnega časa	±10 PPM + napaka zaradi temperature okolja in napajalne napetosti. Celotna maksimalna napaka je 1 min/mesec=12 min/leto. Minimalna življenska doba: 10 let za baterijo ure realnega časa.				
Poraba toka pri rated voltage	Največja: 200 mA.	Največja: 150 mA.	Največja poraba z vsemi razširitvami: 350 mA	Brez razširitev: 300 mA Največja poraba z vsemi razširitvami: 600 mA	
Prikazovalnik	Prikazovalnik je vrste LCD (liquid crystal), 2 vrstice po 20 znakov, višina znakov 5 mm. Osvetlitev ozadja: življenska doba 50000 h pri temperaturi okolja od +25°C.	Prikazovalnik je vrste LCD (liquid crystal), 4 vrstice po 20 znakov, višina znakov 5 mm. Osvetlitev ozadja: življenska doba 50000 h pri temperaturi okolja od +25°C.	Prikazovalnik je vrste LCD (liquid crystal), 240x64 točk, črno-bel, grafični in tekstovni, 4 vrstic po 20 znakov/8 vrstice po 40 zankov. Osvetlitev ozadja: življenska doba 50000 h pri temperaturi okolja od +25°C.	Prikazovalnik je vrste LCD (liquid crystal), 320x240 točk, 256 barv, grafični in tekstovni. Osvetlitev ozadja: življenska doba 25000 h pri temperaturi okolja od +25°C.	Prikazovalnik je vrste LCD (liquid crystal), 320x240 točk, 256 barv, grafični in tekstovni. Osvetlitev ozadja: življenska doba 25000 h pri temperaturi okolja od +25°C. Raslon je občutljiv na dotik.
Napajanje	5 VDC iz PLC ali zunansje. Konektor 2,1 mm.				
Varovalka	1AT, Littelfuse R452 001 (Nano ² -SMF SloBlo).				
Temperatura okolja	0x do +50xC				
Temperatura za ohranitev podatkov	-20x do +70xC				

Parameter	E100	E200	E300	E700	E710
Relativna vlažnost zraka	Največ 85%, nekondenzirajoča.				
EMC-testi terminala	Izdelek je testiran na motnje po naslednjih standardih: EN50081-1 za sevanje in EN50082-2 za odpornost na motnje. G & L Beijer Electronics AB potrjuje, da terminali ustrezajo zahtevam zaščite v četrtem členu navodila 89/336/EEC.				

E200: Nastavitev kontrasta, s potenciometrom, ki se nahaja v zgornjem desnem kotu na zadnji strani terminala

SI

SI

Settings on the C24 module in the MELSEC PLC system

AJ71C24

Station number:

When communicating with the E-series: 0

Mode setting:

When communicating with the E-series: A

Setting of the switches:

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW11	ON	Main channel settings	RS-422	RS-232C	Valid for modes A to D
SW12	ON	Data length	8 bits	7 bits	–
SW13	OFF	Transmission speed setting	Refer to the table below		–
SW14	ON				
SW15	ON				
SW16	OFF	Parity check	Enabled	Disabled	–
SW17	OFF	Parity setting	Even	Odd	Valid only when SW16 is ON
SW18	OFF	Stop bit	2 bits	1 bit	–
SW21	ON	Sum check	Enabled	Disabled	For dedicated protocol
SW22	ON	Write during RUN	Enabled	Disabled	

AJ71C24

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW23	OFF	Send area terminal resistance	Present	Absent	Valid only when SW11 is ON
SW24	OFF	Receive area terminal resistance	Present	Absent	

AJ71UC24

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW23	ON	Computer link/Multidrop	Computer link	Multidrop link	Must be ON
SW24	OFF	Multi drop settings	Master station	Local station	Valid only when SW23 is OFF

Baudrate	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	Un-usable
SW13	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW14	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW15	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

The settings of the switches must correspond with the communication settings in MAC Programmer+/MTA-SW-WIN andt in the terminal.

For more detailed information see the manual to the module.

AJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4/A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2

Station number:

When communicating with the E-series: 0

Mode setting:

When communicating with the E-series: A1SJ71C24-R4/A1SJ71UC24-R4: 5

A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2: 1

Setting of the switches:

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW01 Only -R4	OFF	Main drop settings	Master station	Local station	Valid only when SW2 is OFF
SW02 Only -R4	ON	Computer link/ Multidrop	Computer link	Multidrop link	Must be ON
SW03	OFF	Unused	–	–	–
SW04	ON	Write during RUN	Enabled	Disabled	For dedicated protocol
SW05	OFF	Transmission speed setting	Refer to the table below		–
SW06	ON				
SW07	ON				
SW08	ON	Data length	8 bits	7 bits	–
SW09	OFF	Parity check	Enabled	Disabled	–
SW10	OFF	Parity setting	Even	Odd	Valid only when SW09 is ON
SW11	OFF	Stop bit	2 bits	1 bit	–
SW12	ON	Sum check	Enabled	Disabled	For dedicated protocol

Baudrate	300	600	1200	2400	4800	9600	19200	Un-usable
SW13	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW14	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW15	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

The settings of the switches must correspond with the communication settings in MAC Programmer+/MTA-SW-WIN and in the terminal.

For more detailed information see the manual to the module.

AJ71QC24/AJ71QC24N/A1SJ71QC24/A1SJ71QC24-R2

Station number:

When communicating with the E-series: 00

Mode setting:

When communicating with the E-series: 5

Setting of the switches:

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW01	OFF	Operation setting	Interlocking	Independent	CH1 always OFF
SW02	ON	Data length	8 bits	7 bits	–
SW03	OFF	Parity check	Enabled	Disabled	–
SW04	OFF	Parity setting	Even	Odd	Valid only when SW03 is ON
SW05	OFF	Stop bit	2 bits	1 bit	–
SW06	ON	Sum check	Enabled	Disabled	For dedicated protocol
SW07	ON	Write during RUN	Enabled	Disabled	

Switch	Default comm. settings in software to E-series	Setting items	Position of Setting Switch		Notes
			ON	OFF	
SW08	OFF	Setting change	Allow	Prohibit	–
SW09	OFF	Transmission speed setting	Refer to the teable below		–
SW10	ON				
SW11	ON				
SW12	OFF				
SW13-15	OFF	–	Set all to OFF		Placed on the left side of the AJ71QC24(N)

Transmission speed setting AJ71QC24/A1SJ71QC24/A1SJ71QC24-R2

Baudrate	300	600	1200	2400	4800	9600	19200
SW09	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW10	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
SW11	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
SW12	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Transmission speed setting AJ71QC24N

Baudrate	300	600	1200	2400	4800	9600
SW09	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW10	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW11	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
SW12	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Baudrate	19200	38400	14400	28800	57600	115200
SW09	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW10	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON

Baudrate	300	600	1200	2400	4800	9600
SW11	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW12	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

The total of CH1 and CH2 must be within 115200 BPS.

The settings of the switches must correspond with the communication settings in MAC Programmer+/MTA-SW-WIN andt in the terminal.

For more detailed information see the manual to the module.

Membrane keyboard

Solvent resistance and environmental data for Autotex 2

Autotex 2 withstands exposure of more than 24 hours duration under DIN 42 115 Part 2 to the following chemicals without visible change:

Ethanol	Formaldehyde 37%-42%	1.1.1. Trichloroethane (Genklene)
Cyclohexanol	Acetaldehyde	Ethylacetate
Diacetone alcohol	Aliphatic hydrocarbons	Diethyl ether
Glycol	Toluene	N-Butyl acetate
Isopropanol	Xylene	Amylacetate
Glycerine	White spirit	Butycellosolve
Methanol	Formic acid <50%	Ether
Triacetin	Acetic acid <50%	Sodium hypchlorite <20% (Bleach)
Dowanol DRM/PM	Phosphoric acid <30%	Hydrogen peroxide <25%
Acetone	Hydrochloric acid <36%	Potassium carbonate
Metyl ethyl ketone	Nitric acid <10%	Washing powders
Dioxan	Trichloroacetic acid <50%	Fabric conditioner
Cyclohexanone	Sulphuric acid <10%	Ferric chloride
MIBK	Cutting oil	Ferrous chloride
Isophorone	Diesel oil	Dibutyl Phthalate
Ammonia <40%	Linseed oil	Diocetyl Phthalate
Caustic soda <40%	Paraffin oil	Sodium carbonate
Potassium hydroxide <30%	Blown castor oil	
Alkalicarbonate	Silicone oil	

Bichromate	Turpentine substitute	
Potassium ferrocyanide/ferricyanide	Universal brake fluid	
Acetonitrile	Decon	
Sodium bisulphate	Aviation fuel	
	Petrol	
	Teepol	
	Water	
	Sea water	

Autotex withstands DIN 42 115 Part 2 exposure of <1 hour duration to glacial acetic acid without visible change.

Autotex is **not** resistant to the following chemicals:

Concentrated mineral acids
Concentrated caustic solution
High pressure steam at over 100°C
Benzyl alcohol
Methylene chloride

Autotex withstands 24 hours exposure to the following reagents at 50°C without visible staining:

Top Job	Grape Juice	Ariel	Ajax
Jet Dry	Milk	Persil	Vim
Gumption	Coffee	Wisk	Domestos
Fantastic		Lenor	Vortex
Formula 409		Downey	Windex

Very slight discoloration was noted under critical viewing conditions with the following materials:

Tomato juice
Tomato ketchup
Lemon juice
Mustard

Enviromental data

Minimum use temperature

Tactile embossed Autotex has been tested to 0.5 million switch operation at -40°C (-40°F) without loss of function.

Maximum use temperature

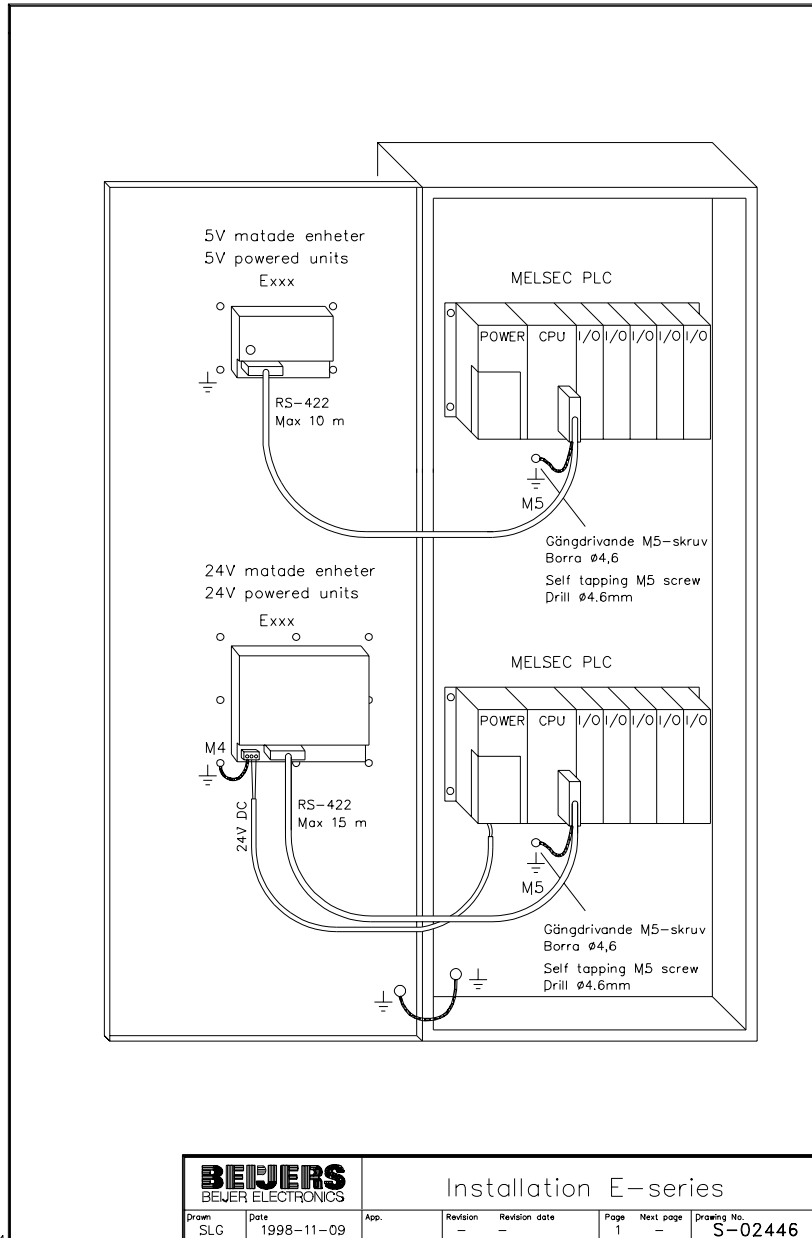
Low moderate humidity: 85°C

High humidity (>90% RH): 40°C

Outdoor use

In common with all polyester based films Autotex is not suitable for use in conditions of long term exposure to direct sunlight.

E-series Installation

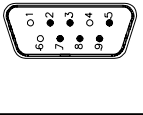
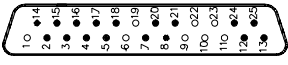
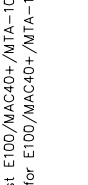
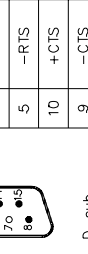


BEIJERS
BEIJER ELECTRONICS

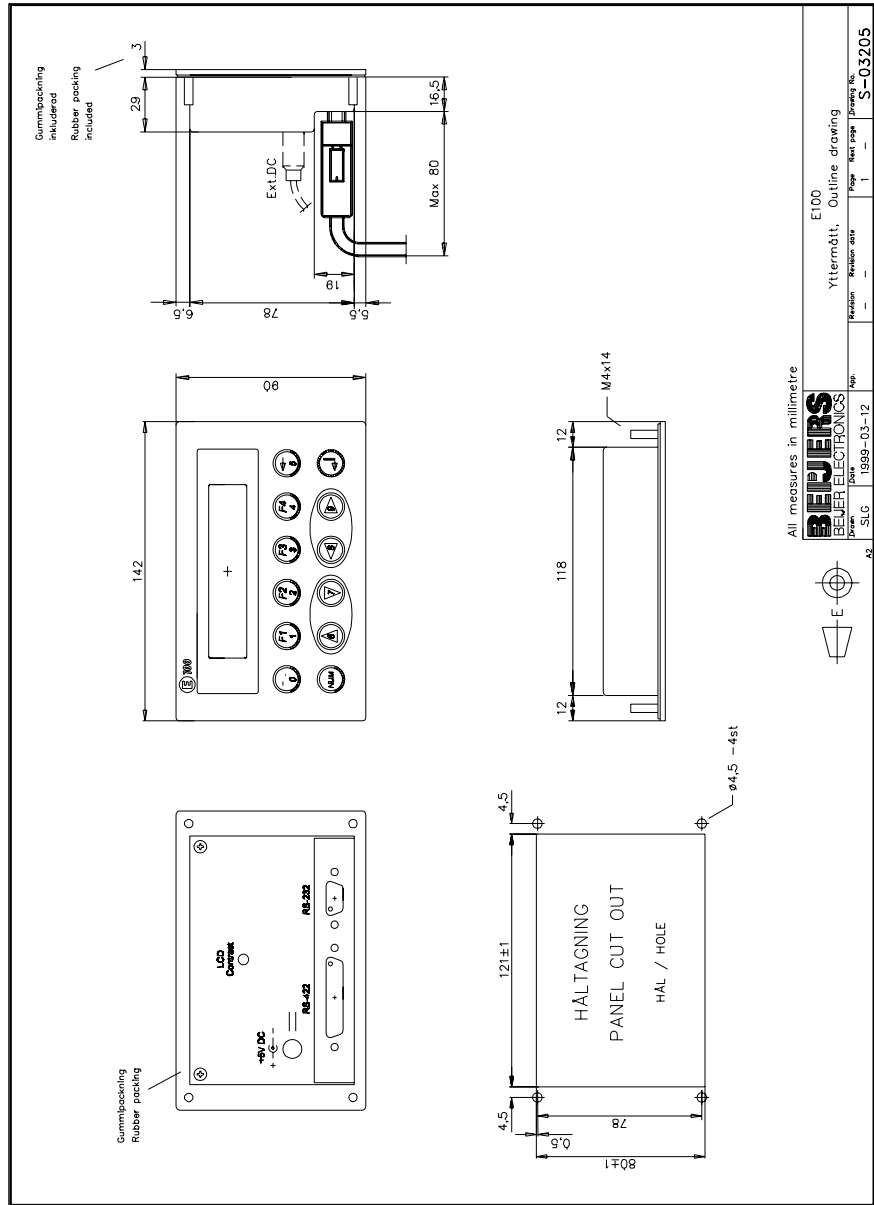
Installation E-series

Drawn	Date	App.	Revision	Revision date	Page	Next page	Drawing No.
SLG	1998-11-09		-	-	1	-	S-02446

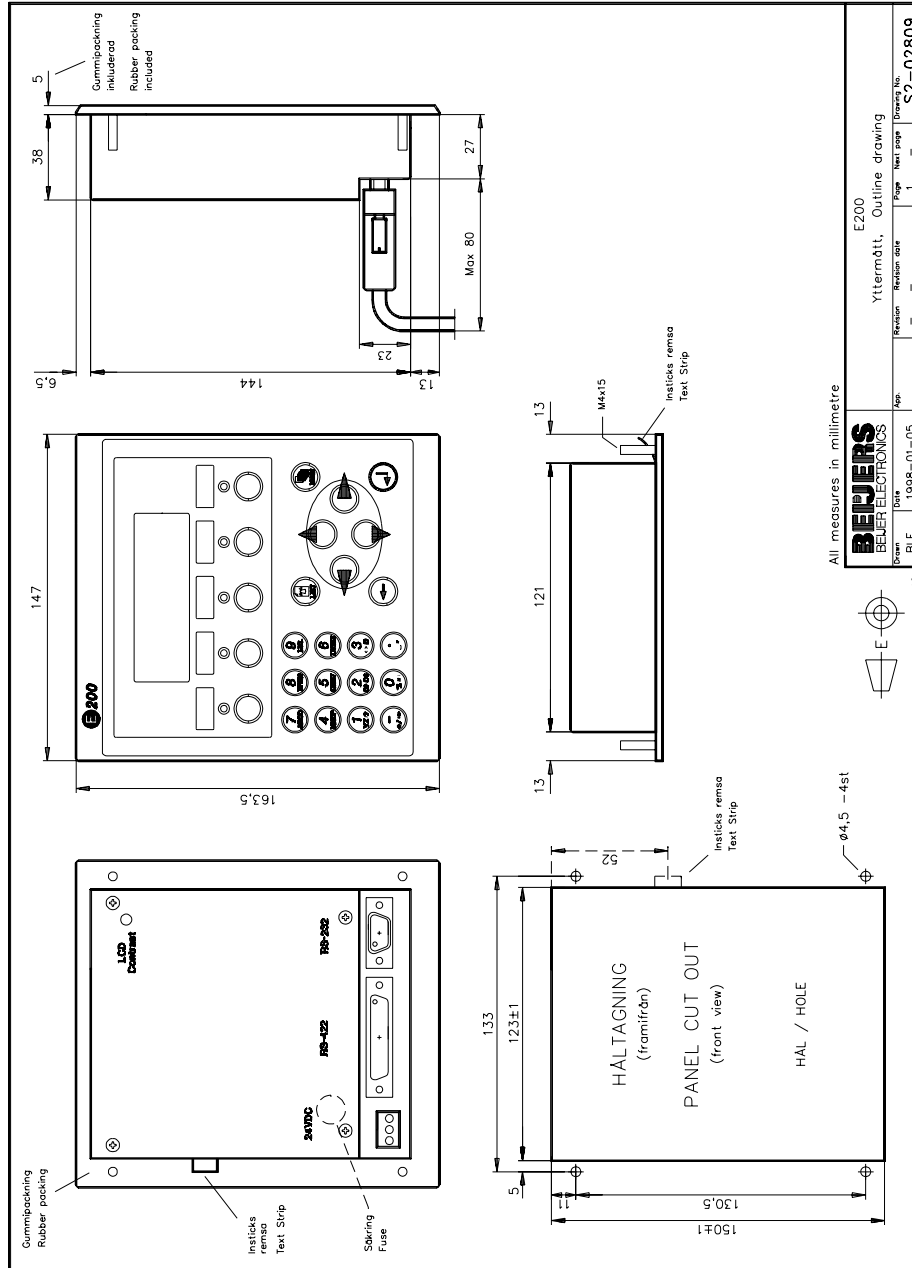
E-series RS-232/RS422

<p>RS-232 MAC 50/90/Exxx, MTA-250/G1/Exxx MAC 10/CM, CM10</p>  <p>D-sub 9-pin Hona 9-pin Male</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Pin no</th> <th>Name</th> <th>Signal direction MAC ↔ XXX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>TxD</td><td>↑</td></tr> <tr><td>3</td><td>RxD</td><td>↓</td></tr> <tr><td>5</td><td>0V</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>CTS</td><td>↓</td></tr> <tr><td>8</td><td>RTS</td><td>↑</td></tr> <tr><td>9*</td><td>+5V <5mA</td><td>↑</td></tr> </tbody> </table> <p>* E1 i E-serien Not in E-series</p>	Pin no	Name	Signal direction MAC ↔ XXX	2	TxD	↑	3	RxD	↓	5	0V		7	CTS	↓	8	RTS	↑	9*	+5V <5mA	↑	<p>RS-422 MAC 40+/Exxx, MTA-100/Exxx MAC 10/CM, CM10</p>  <p>D-sub 25-pin Hona 25-pin Female</p>												
Pin no	Name	Signal direction MAC ↔ XXX																																	
2	TxD	↑																																	
3	RxD	↓																																	
5	0V																																		
7	CTS	↓																																	
8	RTS	↑																																	
9*	+5V <5mA	↑																																	
<p>RS-232 MAC 50/90/Exxx, MTA-250/G1/Exxx MAC 10/CM, CM10</p>  <p>D-sub 9-pin Hona 9-pin Male</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Pin no</th> <th>Name</th> <th>Signal direction MAC ↔ XXX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>TxD</td><td>↑</td></tr> <tr><td>1</td><td>-TxD</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>+RxD</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>-RxD</td><td>↓</td></tr> <tr><td>6</td><td>+RTS</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>-RTS</td><td>↑</td></tr> <tr><td>10</td><td>+CTS</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>-CTS</td><td>↓</td></tr> <tr><td>8,15</td><td>0V</td><td></td></tr> <tr><td>13,14</td><td>+5V <20mA</td><td>↑</td></tr> </tbody> </table>	Pin no	Name	Signal direction MAC ↔ XXX	2	TxD	↑	1	-TxD		4	+RxD		3	-RxD	↓	6	+RTS		5	-RTS	↑	10	+CTS		9	-CTS	↓	8,15	0V		13,14	+5V <20mA	↑	<p>RS-422 MAC 50/90, MTA-250/G1</p>  <p>D-sub 15-pin Hona 15-pin Female</p>
Pin no	Name	Signal direction MAC ↔ XXX																																	
2	TxD	↑																																	
1	-TxD																																		
4	+RxD																																		
3	-RxD	↓																																	
6	+RTS																																		
5	-RTS	↑																																	
10	+CTS																																		
9	-CTS	↓																																	
8,15	0V																																		
13,14	+5V <20mA	↑																																	
<p>1) Stift 20 är anslutet till stift 21 internt i MAC'en. Pin no 20 connected to pin no 21 internal in MAC/MTA. 2) Endast i E-serien och med serie nr 9901 eller senare Only for E-series and with serial no 9901 or later 3) Endast E100/MAC40+/MTA-100 Only for E100/MAC40+/MTA-100</p>																																			
<p>BEIJERS BEIJER ELECTRONICS</p> <p>Revisjon: 1993-09-07 Date: 1993-09-07 App: BIL Revisjon: 1998-12-01 Page: 1 Drawing No: S-00724</p>																																			

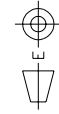
E100 Outline



E200 Outline



All measures in millimetre

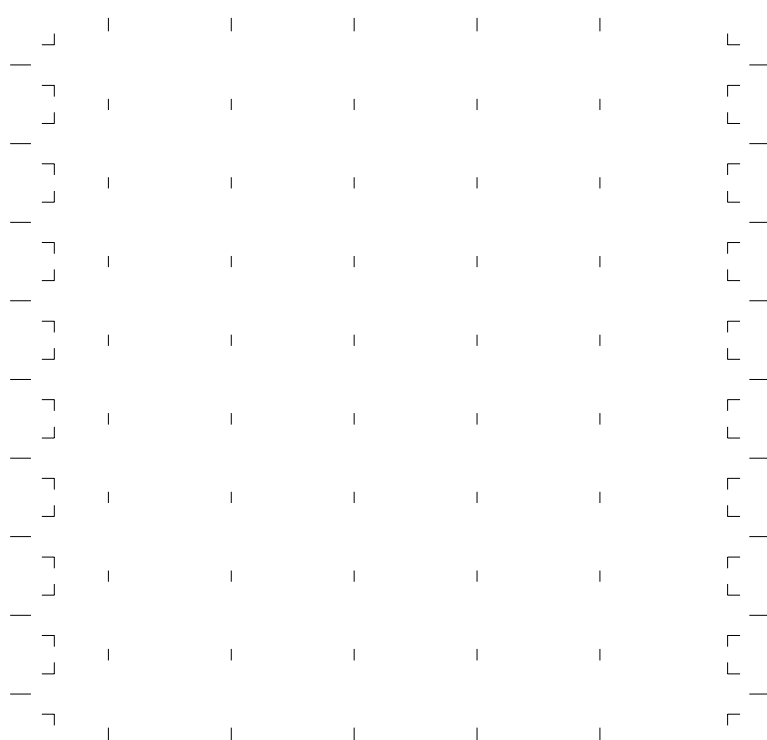
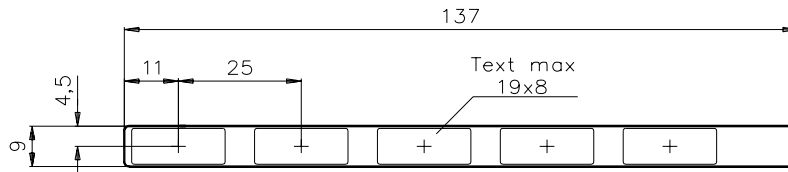


BEIJERS
BEIJERS ELECTRONICS

E200
Yttermött, Outline drawing

Page: 1 of 1
Revision: 1
Process No.: S2-02809

E200 Text strip

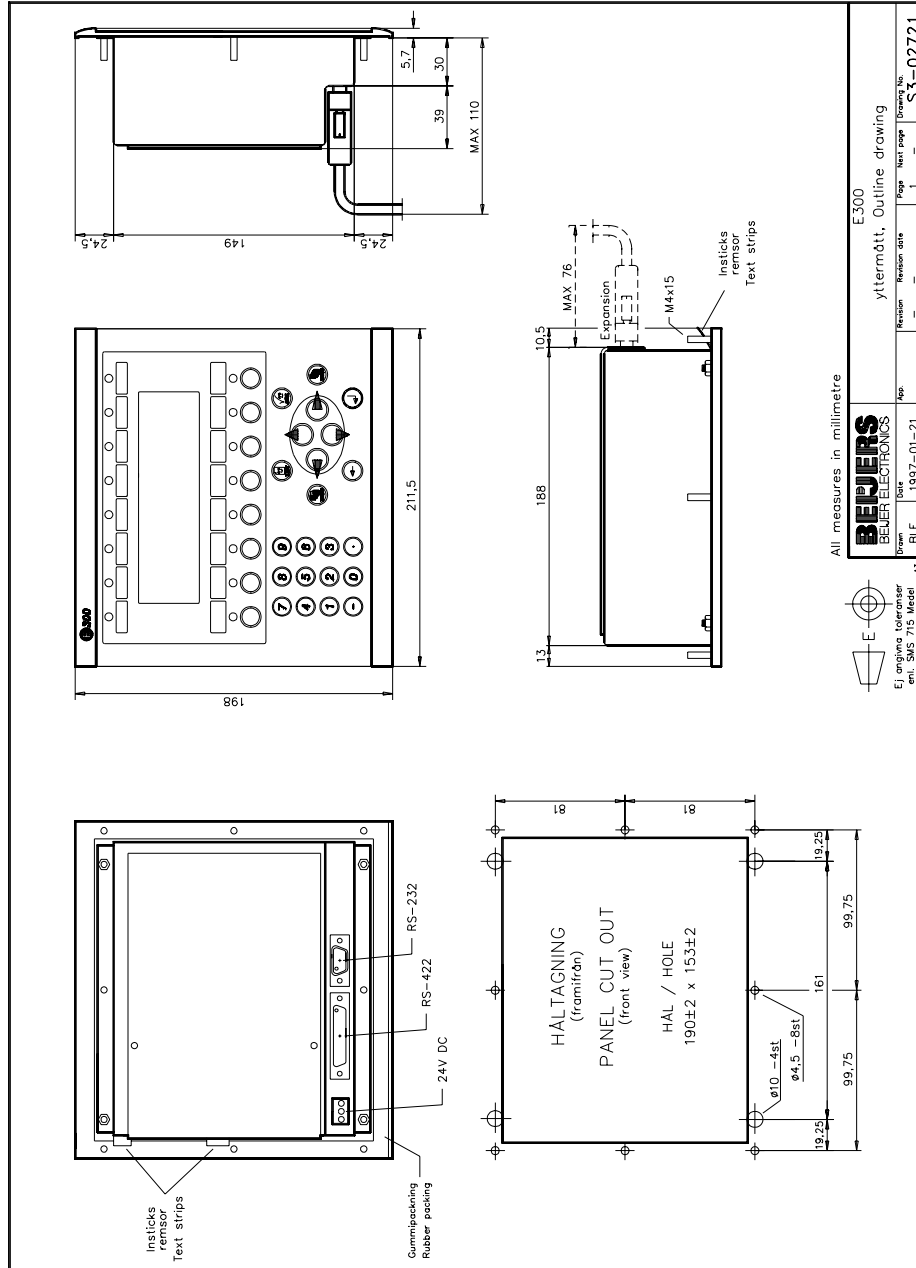


Skala 1:1 vid A4-kopia

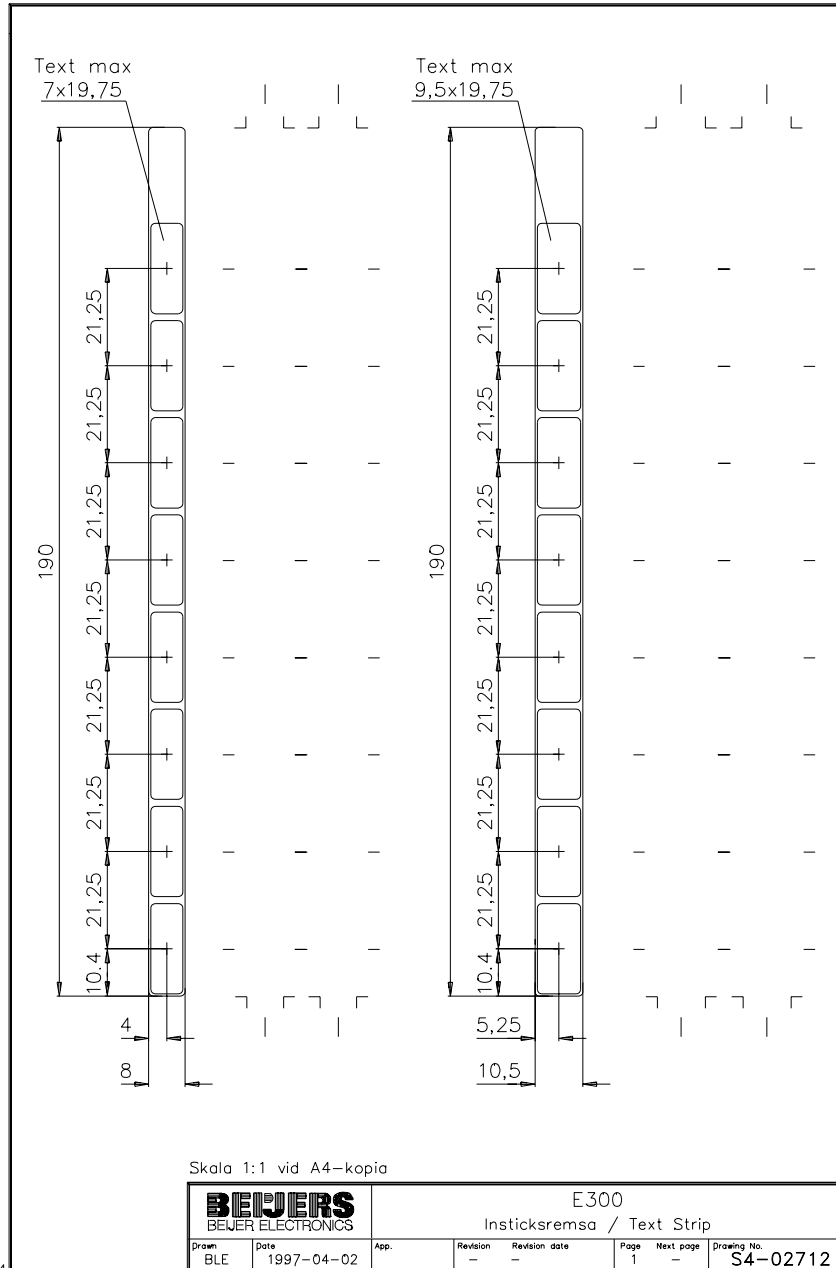
BEIJERS BEIJER ELECTRONICS		E200 Insticksremsa / Text Strip					
Drawn	Date	App.	Revision	Revision date	Page	Next page	Drawing No.
BLE	1998-01-09		-	-	1	-	S4-02802

A4

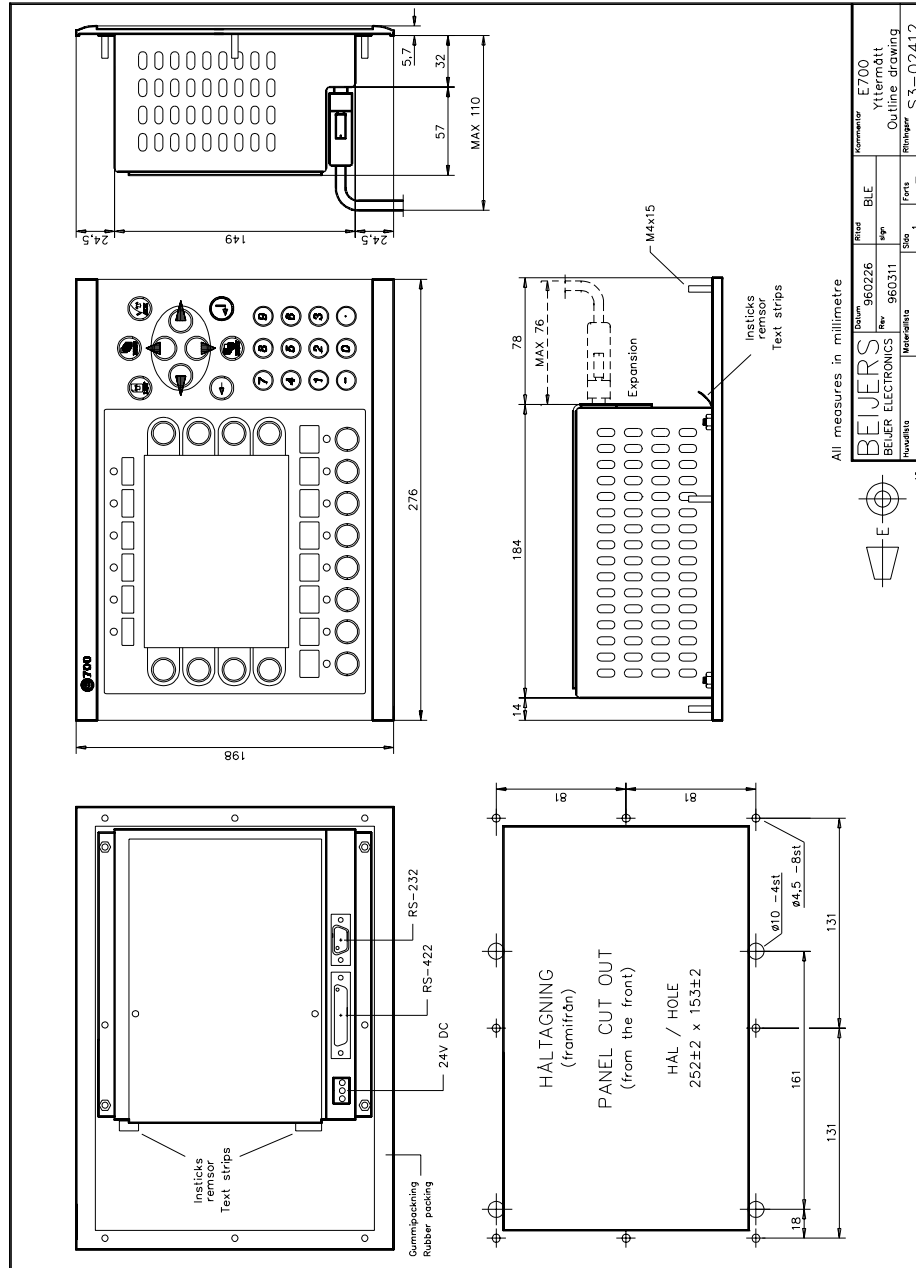
E300 Outline



E300 Text strip



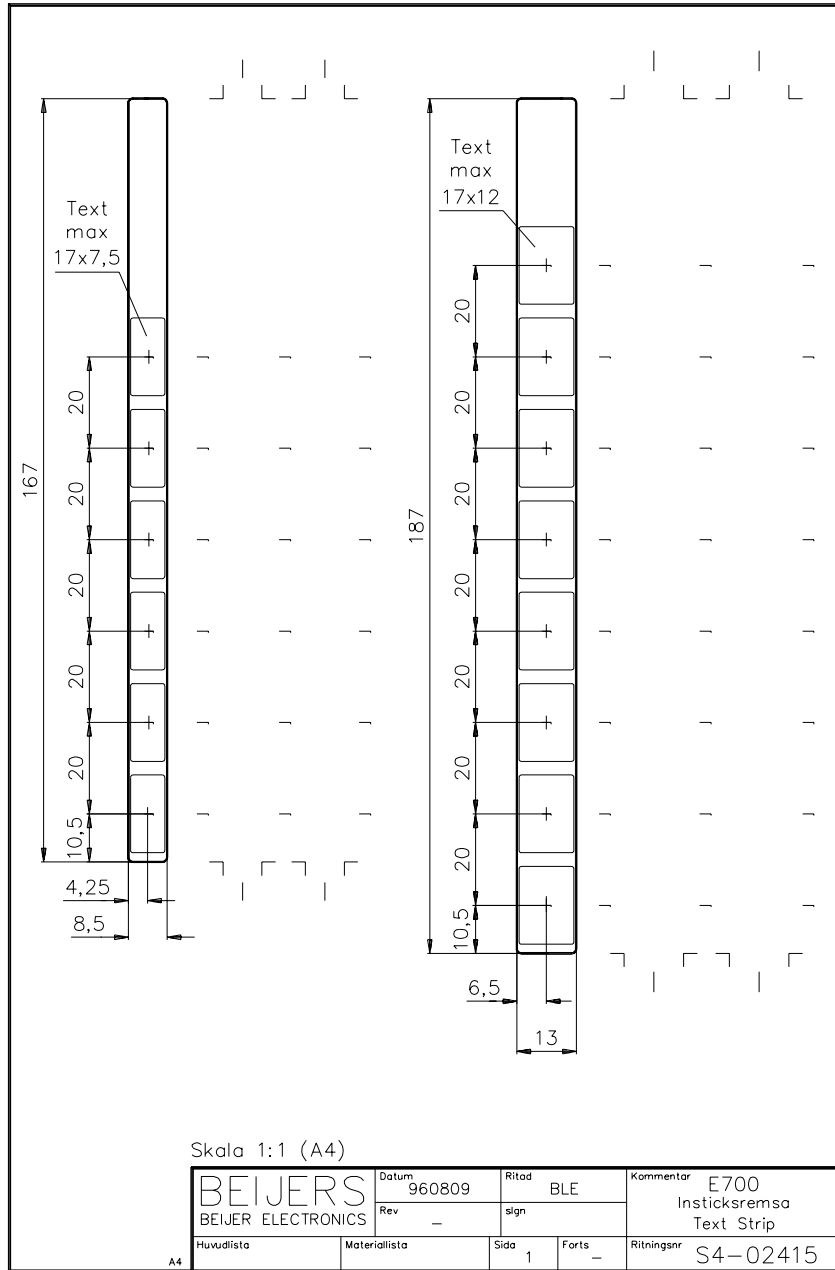
E700 Outline



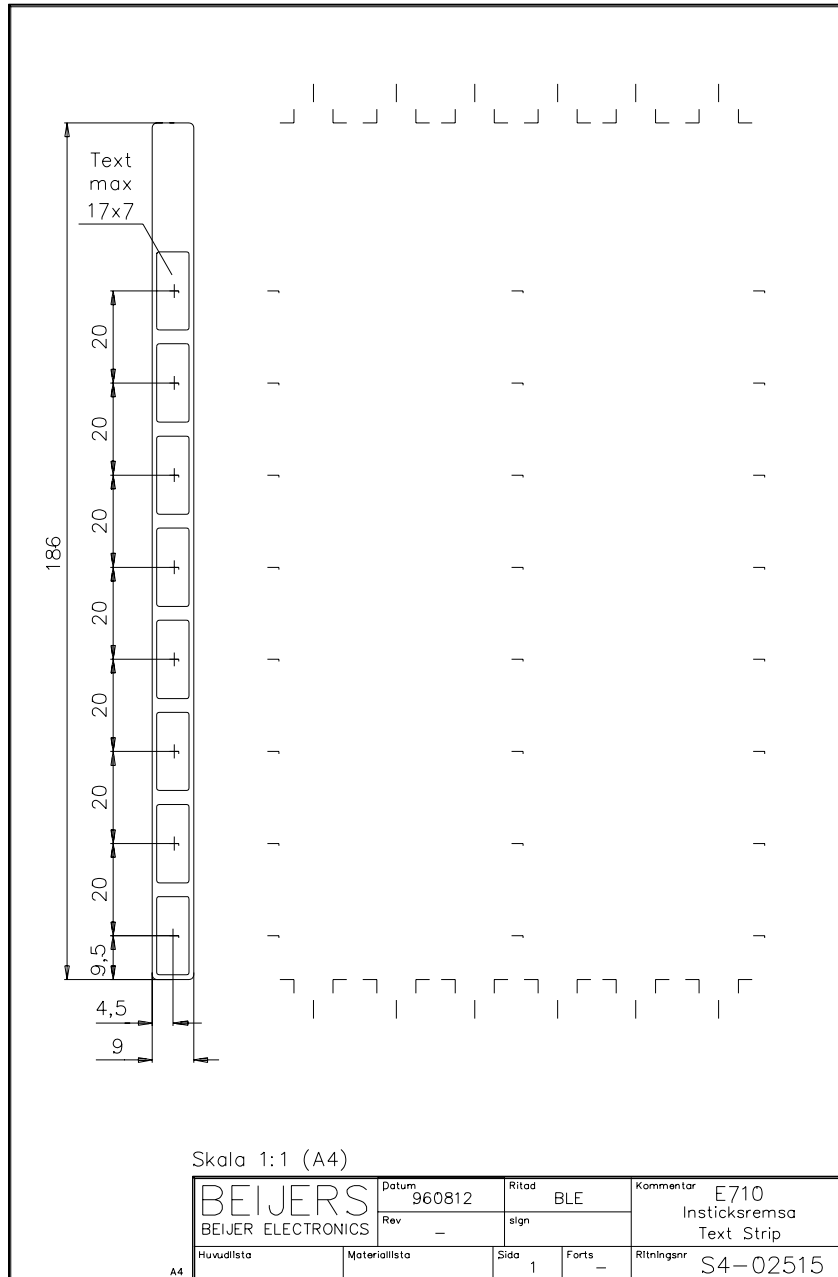
All measures in millimetre

	Order	960226	Series	BLE	Comment	E700
	Part	960311	Page	1	Yitermött	Outline drawing
Manufacturer	BEIJERS ELECTRONICS		Sheet	1	Revision	S3-02412

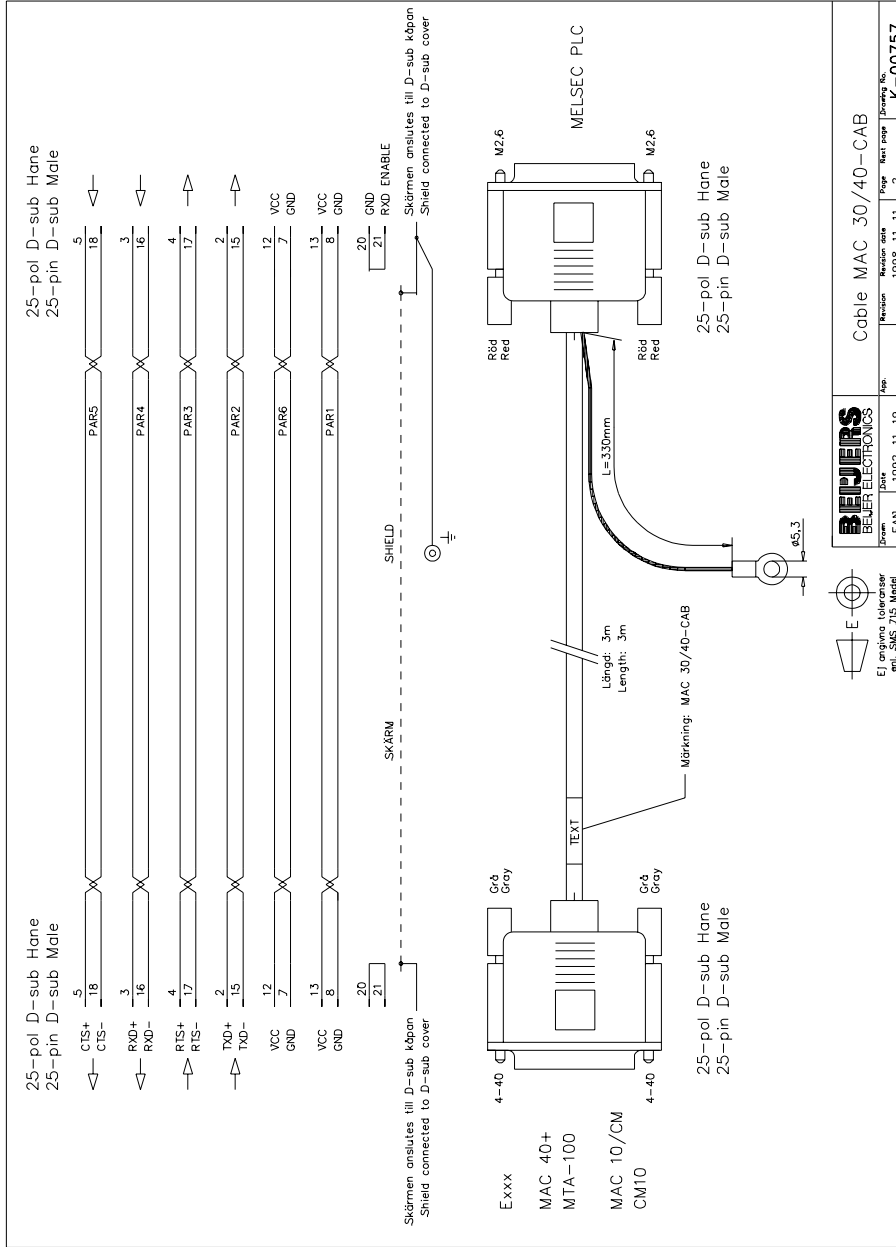
E700 Text strip



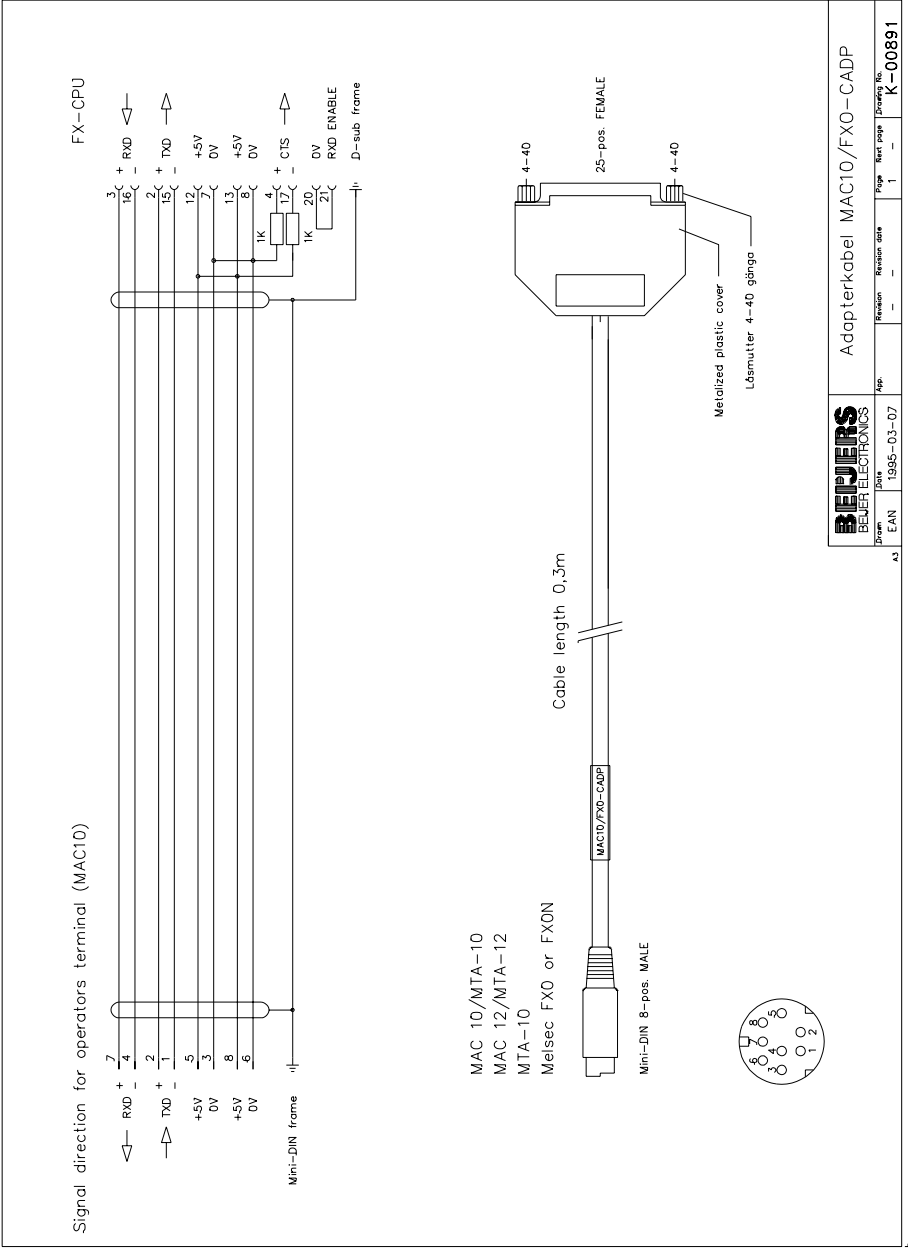
E710 Text strip



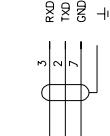
Cable drawings



EJ originala tekniska ritningen enl. SMS 7:5 Modell		EAN		1992-11-19		Date		1998-11-11		Page		2		Drawing No.		K-00757	
BEIJERS BEIJER ELECTRONICS				Cable MAC 30/40-CAB													

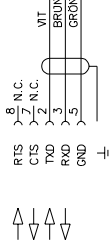


25-pol D-sub Hane
25-pin D-sub Male

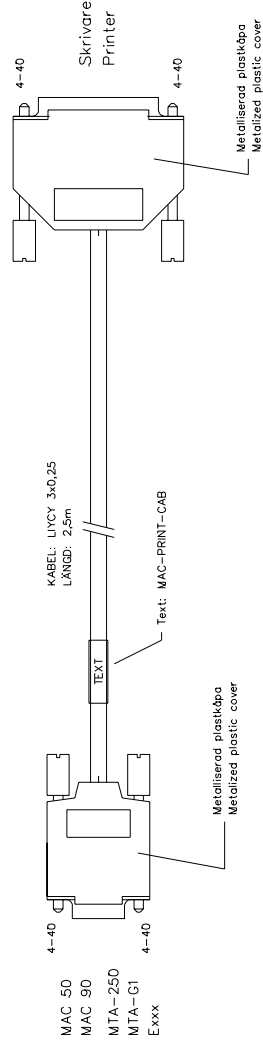


Skärmen anslutes till D-sub kåpan
Shield connected to D-sub cover

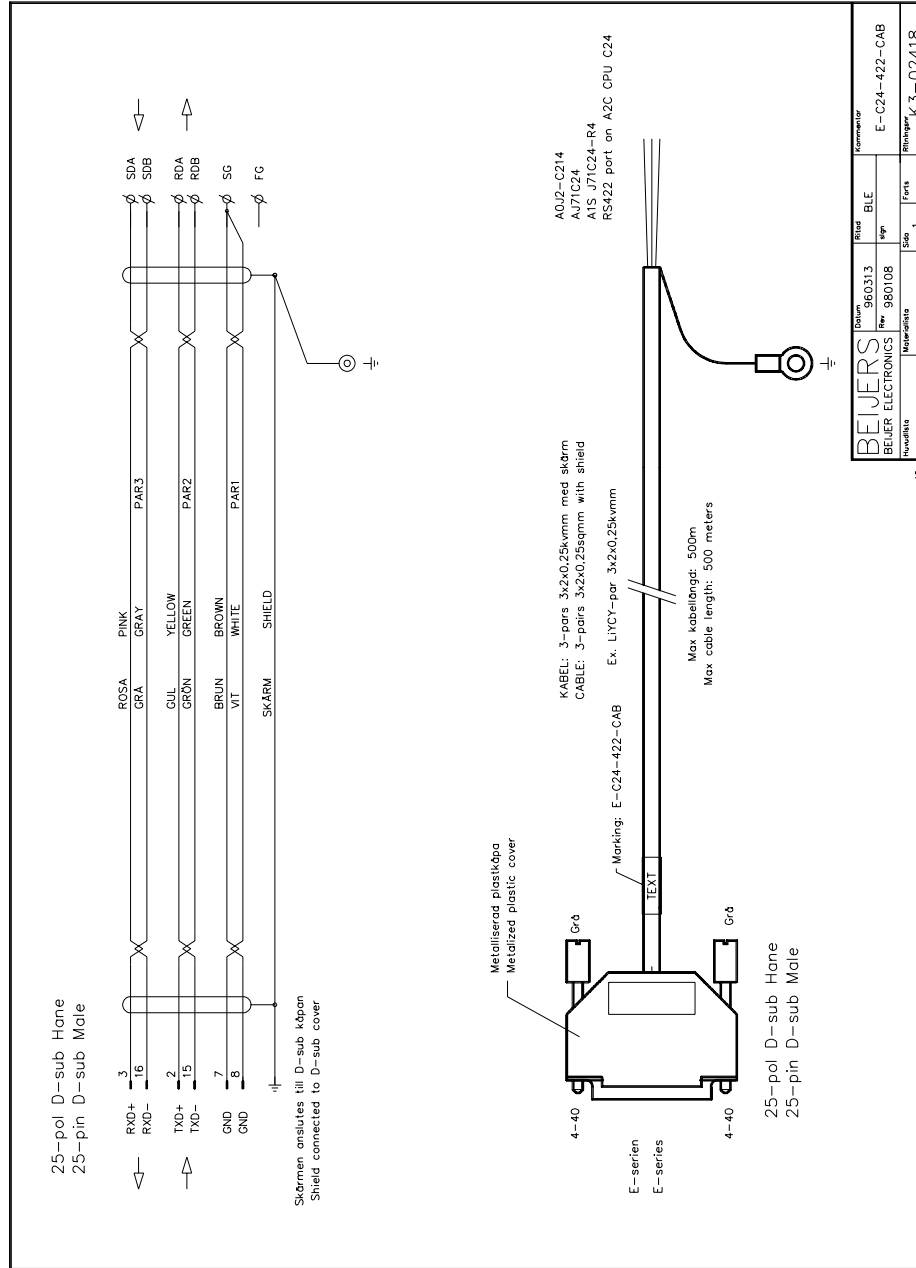
9-pol D-sub Hona
9-pin D-sub Female

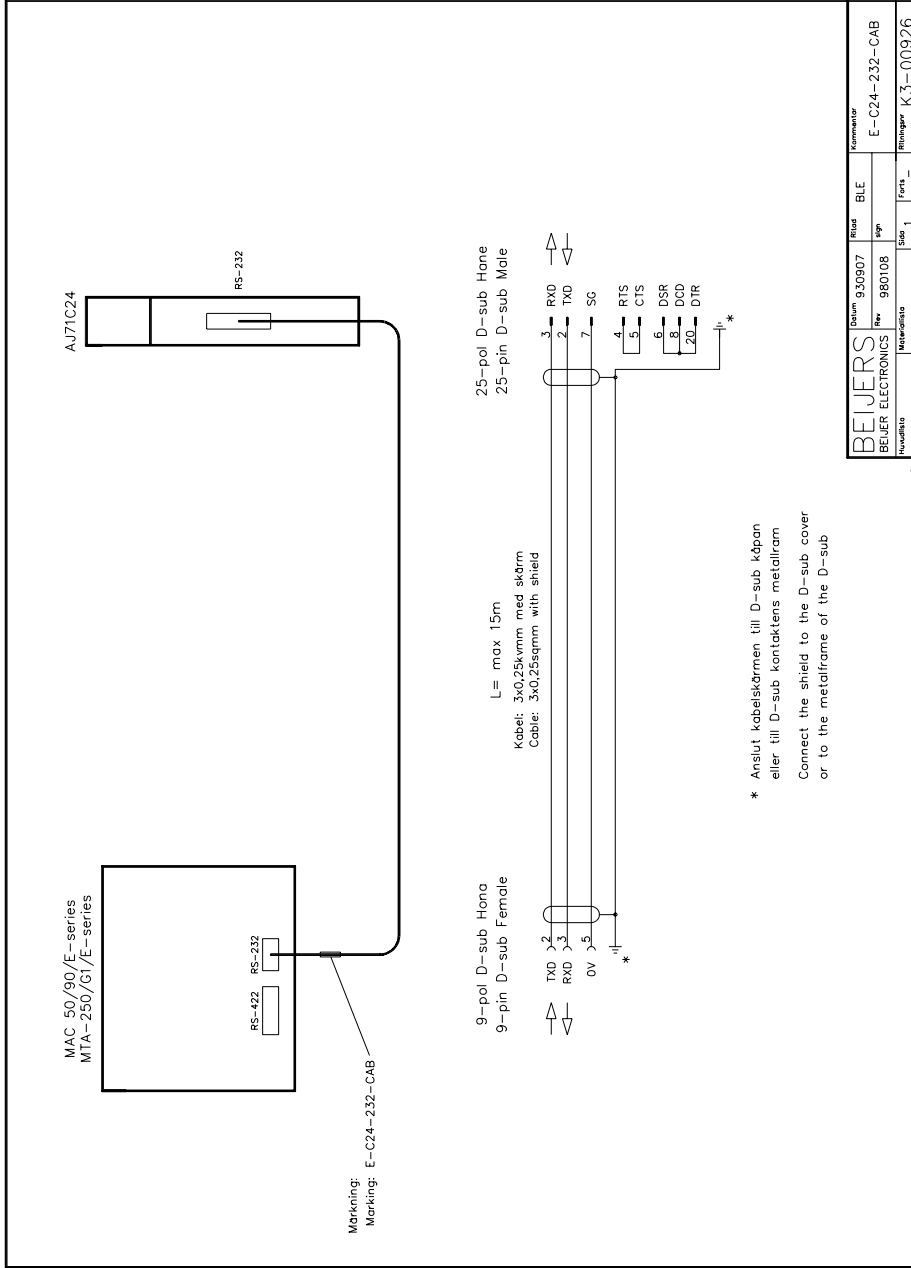


Skärmen anslutes till D-sub kåpan
Shield connected to D-sub cover

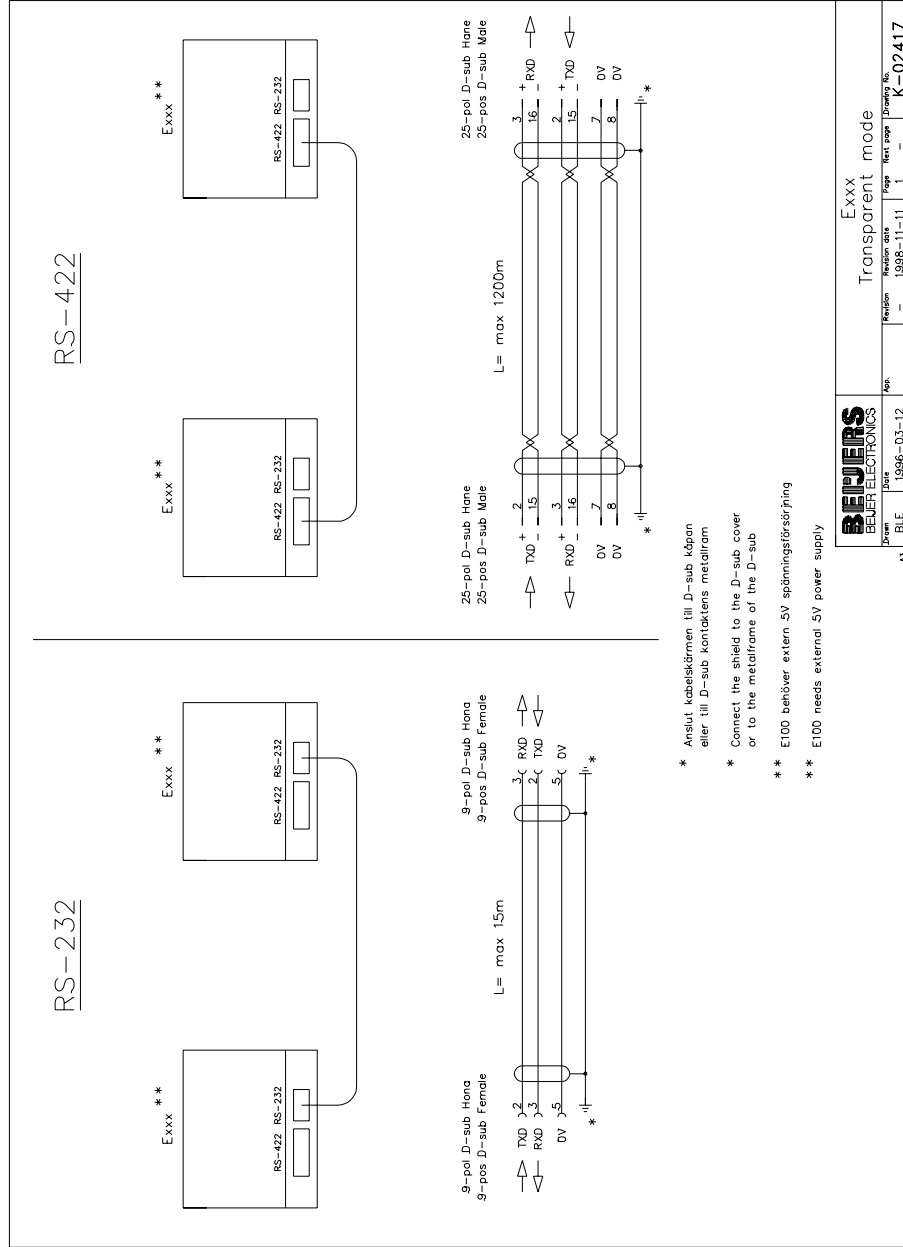


BEIJERS BEIJER ELECTRONICS		MAC-PRINT-CAB	
Drawn	Date	Revision date	Page
EAN	1990-11-16	1990-11-11	1
		Revision	Print page
			K-00518

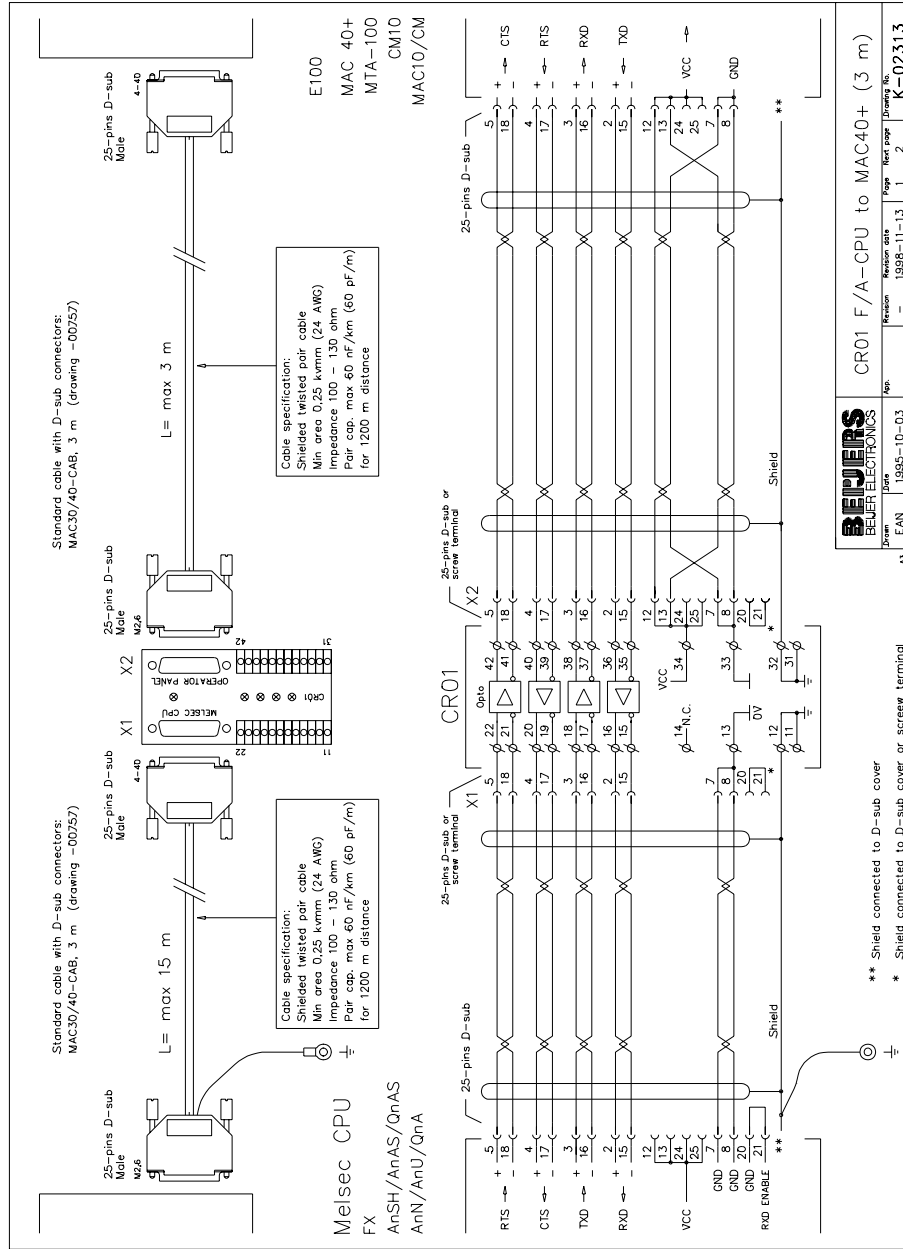


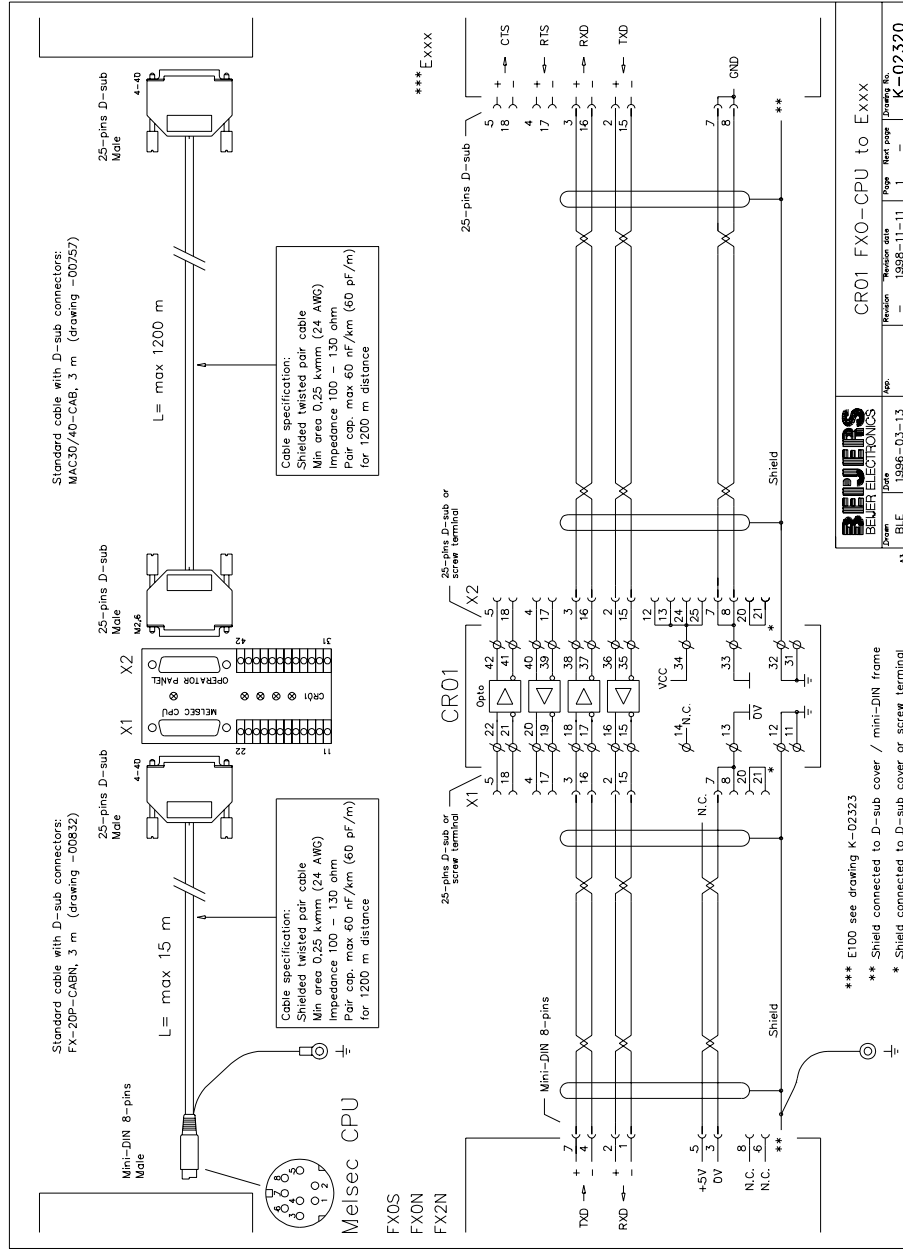


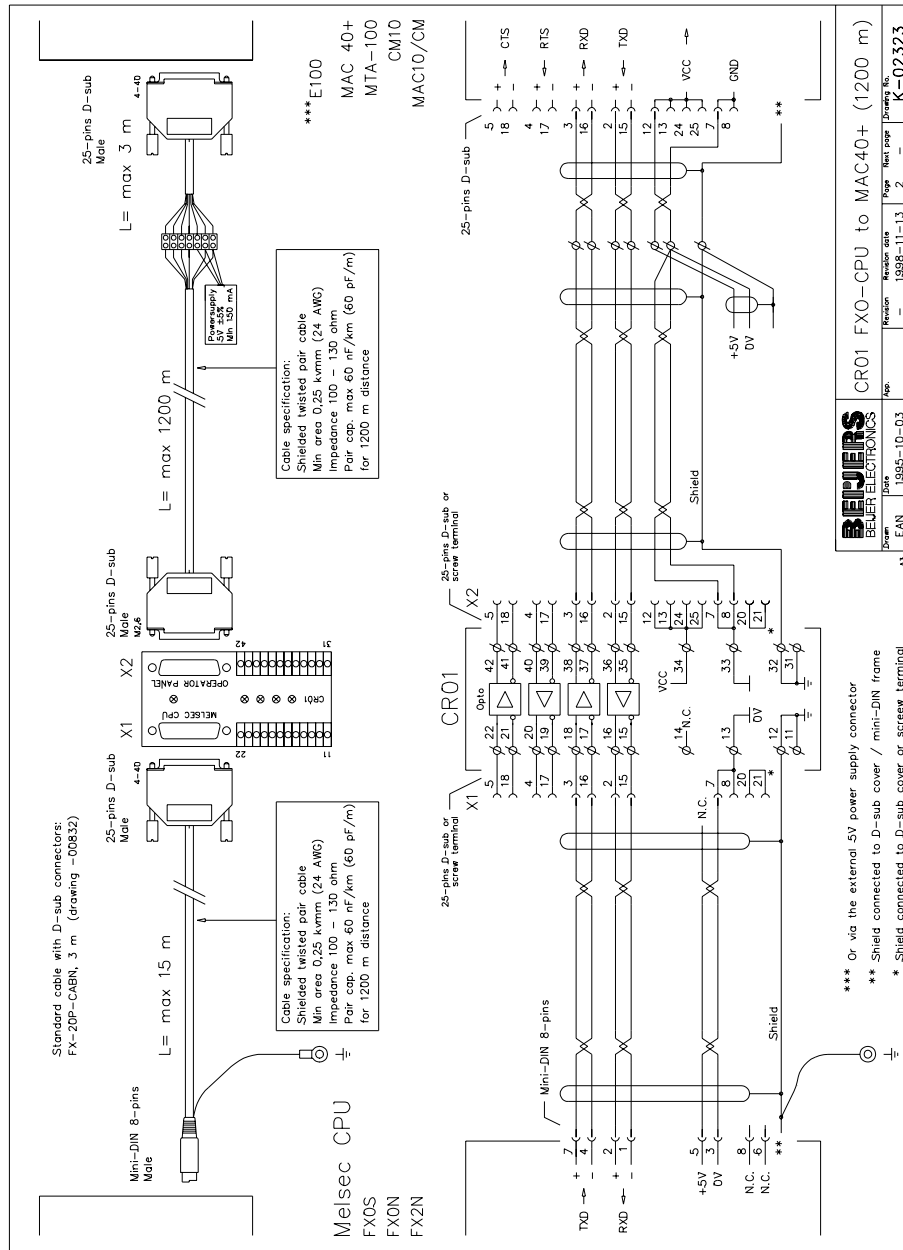
BEIJERS BEIJER ELECTRONICS Reviderat	Datum	9.30907	Revis	BLE	Kommentar
	Rev	980 08	Upp		E-C24-232-CAB
	Reviderat	1	Fort		Ritningsnr K3-00926

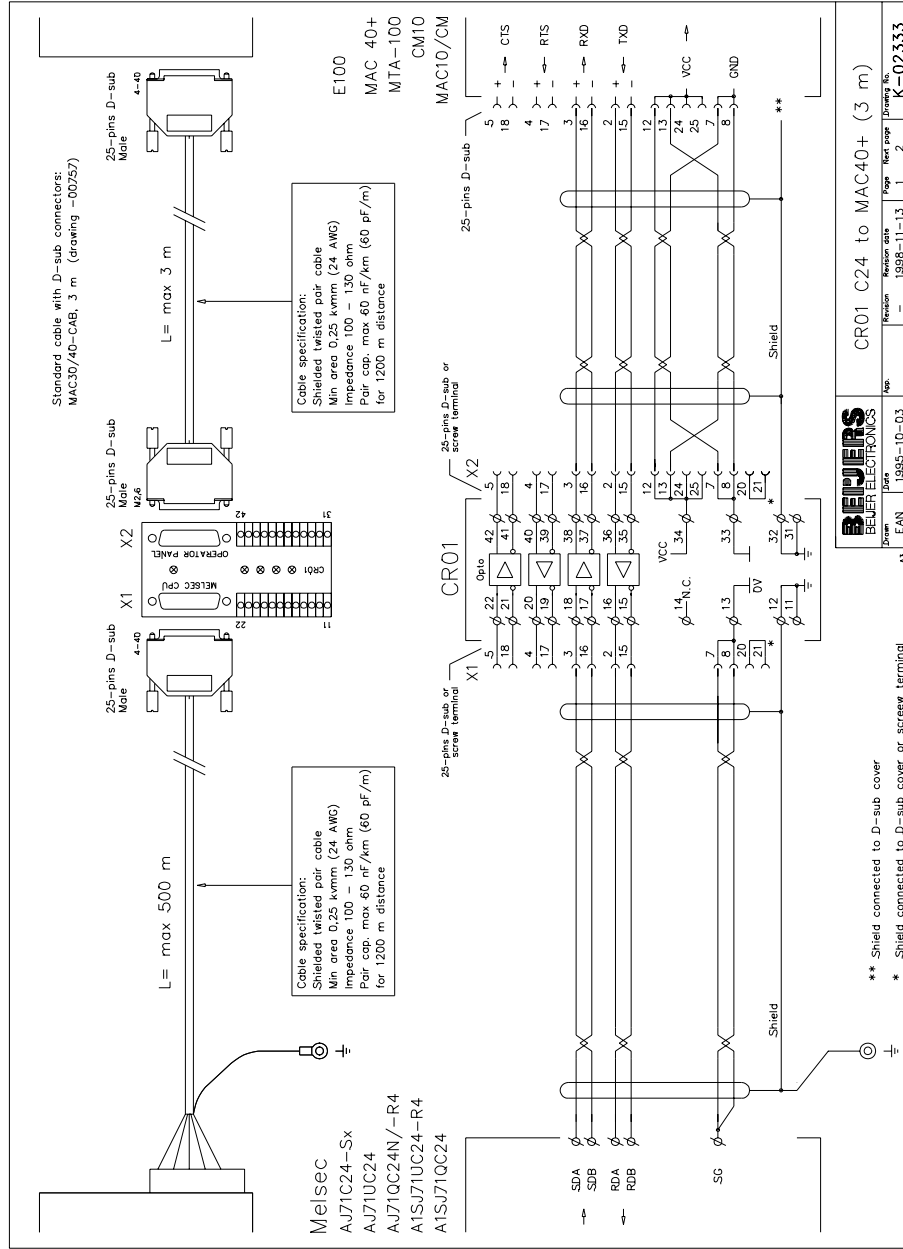


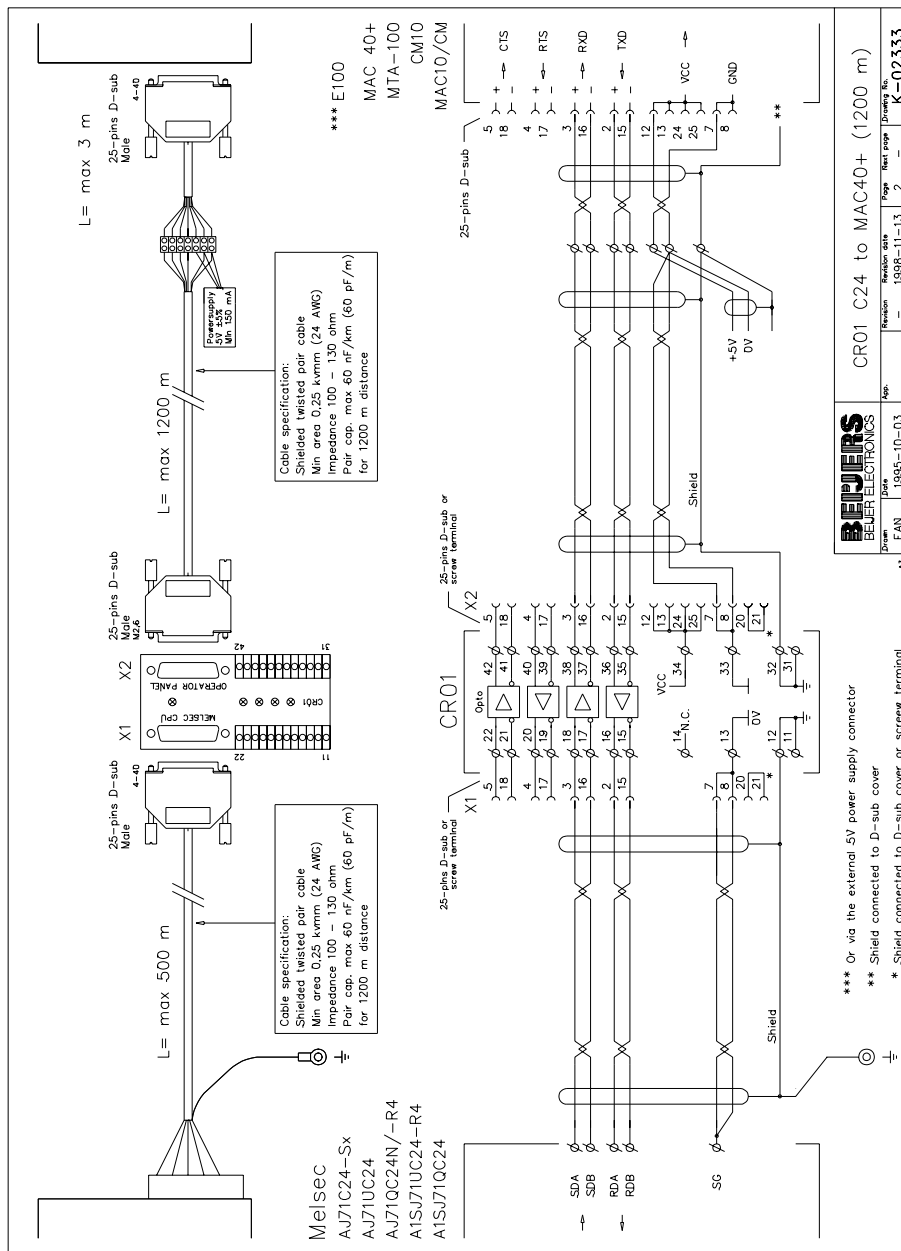
BEIJERS BEIJER ELECTRONICS		Exxx Transparent mode	
Date	Revision	Revision date	Page
A3	BLE	1998-11-11	1
		Next page	Drawing No.
		1	K-02417











Doc. No.	1995-10-03	App.	
Drawn	FAN	Checked	
Issue		Revision	1998-11-13
Page	2	Next page	
Drawing No.	K-02333		

BEIJERS
 BELIER ELECTRONICS

CR01 C24 to MAC40+ (1200 m)

