

Cyrix-ct 12/24V and 24/48 -120A intelligent battery combiner ENGLISH

Cyrix-ct 12/24 ja 24/48 -120 intelligentne akude ühendaja Kasutusjuhend

No voltage loss

The Cyrix-ct battery combiner is a microprocessor controlled heavy duty relay that automatically connects batteries in parallel when one battery has reached a preset voltage (indicating that the battery is being charged), and disconnects when the voltage decreases below float level (indicating that one or both batteries are being discharged). Cyrix battery combiners are an excellent replacement for diode isolators. The main feature is that there is virtually no voltage loss so that the output voltage of alternators or battery chargers does not need to be increased.

Temperature protected

In case of over temperature due to high ambient temperature and/or due to excessive current, the Cyrix-ct will open. It will resume normal operation after cooling down.

Prioritising the starter battery

In a typical setup the alternator is directly connected to the starter battery. The accessory battery, and possibly also a bow thruster and other batteries are each connected to the starter battery by Cyrix battery combiners. When a Cyrix senses that the starter battery has reached its connect voltage it will engage, to allow for parallel charging of the other batteries.

Bidirectional voltage sensing

The Cyrix senses the voltage of both connected batteries. It will therefore also engage if for example the accessory battery is being charged by a battery charger.

Intelligent battery monitoring to prevent repeated switching

The software of the Cyrix-ct 120 does more than simply connect and disconnect based on battery voltage and with a fixed time delay. The Cyrix-ct looks at the general trend (voltage increasing or decreasing) and reverses a previous action only if the trend has reversed during a certain period of time. The time delay depends on the voltage deviation from the trend.

12/24 and 24/48 Volt auto ranging

The Cyrix-ct will automatically adjust to a 12V, 24V, 48V system.

Installation (see figure below)

- The Cyrix can only be used in 12V, 24V or 48V installations with a negative common.
- Disconnect the minus of both batteries.
- Place the Cyrix closest to the smallest battery (in general the starter battery).
- Connect the plus of the batteries to the brass bolts of the Cyrix, marked with no 30 resp. 87. Install a fuse in series (see fig). The fuse should be sized in accordance with the wire cross section used, but not exceed 120A.
- Connect the minus of the Cyrix "battery -" (86) and reconnect the minus of both batteries.
- An emergency start push button can be wired to "start assist" connection (85) if required. The relay will engage during 30 seconds after "start assist" will be momentarily connected to the battery plus. Alternatively, a parallel connect switch can be used to engage the relay as long as the switch remains closed.

Cyrix-ct 12/24-120	
LED tuled	Ei
Pidev vool	120 A
Käivitusvool (5 sekundit)	180 A
Avatult voolutarve	<4 mA
Suletult voolutarve	12 V : 220 mA 24 V : 120 mA
Start Assist(käivitusabi)	Jah (Releed hoitakse koos 30 sekundit)
Niiskusklass	IP54
Kaal	0,11 kg (0.24 lbs)
Möödud (h x w x d)	46 x 46 x 80 mm (1.8 x 1.8 x 3.2 inch)

Umbkaudne avamise ja sulgemise viivitus 24 V süsteemi puhul korruta kahega

Sulgemine	Viivitus	Avamine (V)	Viivitus
V < 13 V	Jääb avatuks	V < 11 V	0 sek
13,0 V < V < 13,2 V	10 min	11,0 V < V < 12,0 V	1 sek
13,2 V < V < 13,4 V	5 min	12,0 V < V < 12,2 V	10 sek
13,4 V < V < 13,6 V	1 min	12,2 V < V < 12,4 V	30 sek
13,6 V < V < 13,8 V	4 sek	12,4 V < V < 12,8 V	3 min
		> 12,8 V	Jääb suletuks
		> 16 V	ülepingsel avatakse

Pingelang puudub

Cyrix-ct on mikroprotsessoriga akude ühendusrelee, mis ühendab automaatselt akud paralleelselt, kui üks aku saavutab laetud oleku ja ühendab akud uuesti kokku, kui pinge on langenud teatud tasemeni, või akusid tühjendatakse. Cyrix-ct on suurepärase asendus dioditüüpi akude isolatoritega. Võrreldes diodisolatoritega, puudub Cyrix-ct-l pingelang.

Ülekuumenemise kaitse

Kui voolud on suured ja seadme töötemperatuur tõuseb, siis lülitatakse releeühendus lahti seniks, kuni seade on jahtunud piisavalt edasi töötamiseks.

Eelistamiseks starterakut

Harilikult on generaator ühendatud otse starterakuga ja kõik teised akud ühendatakse läbi Cyrix-ct-de starterakuga. Kui Cyrix-ct tuvastab, et starteraku on laetud, siis hakatakse läbi releede laadima teisi akusid.

Kahesuunaline pingetundmine

Cyrix mõõdab mõlemat ühendatud akut. Tänu sellele saab Cyrix aru sellest, kui laetakse tarbeakut.

Intelligentne akude jälgimine, et vältida pidevaid ümberlülitusi

Cyrix-ct tarkvara teeb enamat, kui ainult kokku ja lahku lülitusi. Cyrix-ct jälgib harjumuspärase akude kasutamist ja ja tänu sellele ei tee kohe ümberlülitust, kui on toimunud tavapäratu muutus, vaid teeb lülituse juhul, kui mõõdetud olukord jätkub pärast teatud aega.

12V/24V ja 24V/48V automaatne tuvastus

Cyrix-ct tuvastab automaatselt 12V, 24V of 48V süsteemi.

Paigaldus (jälgida joonist)

- Cyrix saab kasutada ainult 12V, 24V või 48V süsteemides, millel on ühine mass.
- Ühendada lahti mõlemate akude massid.
- Cyrix ühendada lähemale väiksemale akule (tavaliselt starteraku).
- Akude plussid ühendada Cyrix terminalidesse 30 ja 87. Ühendada kaitse vastavalt joonisele. Kaitse ei tohi ületada 120A.
- Ühendada Cyrix massiga "bat -" (86), seejärel ühendada mõlema aku massid.
- Võimalik on ka paigaldada käsitsi lülitusega käivituse assisteerimine "start assist" ühendades lüliti tarbeaku ja releeklemmi (85) vahele. Lülituse käigus ühendatakse tarbeaku kokku starterakuga 30sekundiks, et abistada käivitamisel starterakut.

