Cyrix-i 12/24 – 120 : un coupleur de batterie intelligent

FRANÇAIS

Aucune chute de tension
Le coupleur de batteries Cyrix-i 120 est un relais robuste piloté par microprocesseur qui connecte automatiquement des batteries en parallèle dès que l'une d'entre elles atteint une tension prédéfinie (signifiant qu'elle est en charge) et qui les déconnecte lorsque la tension chute en dessous du niveau float (signifiant qu'une ou plusieurs batteries sont en cours de décharge).
Les coupleurs de batteries Cyrix sont une excellente solution de remplacement pour les séparateurs à diodes. Leur principale fonction est l'absence de chute de tension, évitant ainsi d'avoir à augmenter les tensions de sortie des alternateurs ou des chargeurs de batterie.

Priorité à la batterie de démarrage
Dans une installation type, l'alternateur est directement relié à la batterie de démarrage. La batterie de service et éventuellement un propulseur d'étrave et d'autres batteries sont tous raccordés à la batterie de démarrage par des coupleurs de batteries Cyrix. Lorsqu'un Cyrix détecte que la batterie de démarrage a atteint sa tension d'enclenchement, il se ferme pour permettre la charge en parallèle des autres batteries.

Détection de tension bidirectionnelle
Le Cyrix surveille la tension des deux batteries raccordées. Par conséquent, il s'enclenchera également lorsque, par exemple, la batterie de service est chargée par un chargeur de batteries.

Un contrôle de batterie intelligent pour éviter les commutations répétées.
Le programme du Cyrix-i 120 fait plus que simplement connecter et déconnecter en fonction de la tension de batterie et d'un temps de retard fixé. Le Cyrix-i prend en compte la tendance générale (augmentation et baisse de la tension) et inverse une action précédente seulement si la tendance s'est inversée pendant une certaine période de temps. Le temps de retard dépend de l'écart de tension par rapport à la tendance.

Variation automatique 12/24 Volts
Le Cyrix-i s'adapte automatiquement à un système de 12 ou 24 V.

Installation (voir la figure ci-dessous)

1. Le Cyrix peut être utilisé uniquement dans des installations de 12 ou 24 V avec un commun négatif.
2. Débranchez le négatif des deux batteries.
3. Placez le Cyrix le plus près possible de la plus petite batterie (en général la batterie de démarrage).
4. Connectez le pôle positif de la batterie aux boulons en cuivre du Cyrix, points marqués resp. 30 et 87. Installez un fusible en série (voir le schéma). Le fusible doit être dimensionné en fonction de la section du câblage utilisé, sans excéder 120 A.
5. Connectez le pôle négatif du Cyris **« battery -»** (86) et rebranchez le négatif aux deux batteries.
6. Un bouton-poussoir d'urgence peut être raccordé au connecteur « **start assist** » (85) si nécessaire. Le relais s'enclenche pendant 30 secondes après que « **start assist** » a été momentanément raccordé au positif de la batterie. Ou bien un commutateur parallèle peut être utilisé pour enclencher le relais tant que le commutateur reste fermé.

Modèle	Cyrix-i 12/24-120
Courant continu	120 A
Tension d'entrée	0-36 VCC
Tension d'enclenchement (temps de retard appr. 10 min.)	13 V / 26 V
Tension d'enclenchement (temps de retard appr. 4 s.)	13,8 V / 27,6 V
Tension de désenclenchement (temps de retard appr. 10 min.)	12,8 V / 25,6 V
Tension de désenclenchement (temps de retard appr. 4 s.)	11,8 V / 23,6 V
Désenclenchement en surtension	16 V / 32 V
Consommation en position ouverte	<4 mA
Démarrage d'urgence	Oui, 30 s

Combinador de baterías inteligente Cyrix-i 12/24-120

ESPAÑOL

Sin pérdida de tensión
El combinador de baterías Cyrix es un relé reforzado controlado por microprocesador que conecta automáticamente las baterías en paralelo cuando una de ellas ha alcanzado una tensión preestablecida (lo que indica que la batería se está cargando), y las desconecta cuando la tensión disminuye por debajo del nivel de flotación (lo que indica que una o ambas baterías están descargándose).
Los combinadores de baterías Cyrix son un excelente sustituto para los puentes de diodo. La principal característica es que no hay prácticamente pérdida de tensión, de manera que la tensión de salida de los alternadores o cargadores de batería no necesitan incrementarse.

Prioridad a la batería de arranque
En una disposición normal, el alternador se conecta directamente a la batería de arranque. La batería de servicio, y quizá también la hélice de proa y otras baterías se conectan, cada una, a la batería de arranque con combinadores Cyrix. Cuando el Cyrix detecta que la batería de arranque ha alcanzado la tensión de conexión, se activará para permitir la carga en paralelo de las otras baterías.

Sensor de tensión bidireccional
El Cyrix detecta la tensión de ambas baterías conectadas. Por lo tanto, también se activará si, por ejemplo, la batería de servicio está siendo cargada por un cargador de baterías.

control inteligente de la batería para evitar conmutaciones repetidas
El software del Cyrix-i 120 hace algo más que simplemente conectar y desconectar en base a la tensión de la batería y con una demora de tiempo fija. El Cyrix-i comprueba la tendencia general (incremento o disminución de la tensión) e invierte una acción previa sólo si la tendencia se ha invertido durante un periodo de tiempo determinado. El lapso de tiempo depende de lo que se desvíe la tensión de dicha tendencia.

Entrada universal de 12/24 voltios
El Cyrix-i se ajusta automaticamente a sistemas de 12 ó 24 voltios.

Instalación (ver figura al final de la página)

1. El Cyrix sólo puede usarse en instalaciones de 12V o 24V con un negativo común.
2. Desconecte el negativo de ambas baterías.
3. Coloque el Cyrix cerca de la batería más pequeña (en general, la batería de arranque).
4. Conecte el positivo de las baterías a los terminales de cobre del Cyrix, marcados 30 y 87 respectivamente. Instale un fusible en serie (ver figura). El fusible deberá tener una capacidad acorde con la sección del cable, pero sin exceder los 120A.
5. Conecte el negativo del Cyrix **"battery – "** (86 y vuelva a conectar el negativo de ambas baterías.
6. Si fuese necesario, se puede habilitar un botón de emergencia para la conexión **"start assist"** (85). El relé se armará durante 30 segundos después de conectar momentáneamente el **"start assist"** al positivo de la batería. Alternativamente, se puede usar un interruptor para conectar baterías en paralelo siempre que el interruptor permanezca cerrado.

Modelo	Cyrix-i 12/24-120
Corriente continua	120A
Tensión de entrada	0-36VDC
Tensión de conexión (intervalo aprox. 10 minutos)	13V / 26V
Tensión de conexión (intervalo aprox. 4 minutos)	13,8V / 27,6V
Tensión de desconexión (intervalo aprox. 10 minutos)	12,8V / 25,6V
Tensión de conexión (intervalo aprox. 4 segundos)	11,8V / 23,6V
Sobrevoltaje de desconexión	16V / 32V
Consumo eléctrico al abrir	<4 mA
Arranque de emergencia	Si, 30s

Victron Energy bv / De Paal 35 / 1351 JG ALMERE / The Netherlands
Phone: (+31) (0)36 535 97 00 / Fax: (+31) (0)36 535 97 40 / www.victronenergy.com / e-mail: sales@victronenergy.com