



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Carga Operacional do banco

Instruções

Crestchic Ltd.

2nd Avenida

Centrum 100

Burton upon Trent

Staffordshire

, Reino Unido

DE14 2WF

Tel. +44 (0) 1283 531645

de Fax. +44 (0) 1283 510103

www.crestchic.co.uk

sales@crestchic.co.uk hires@crestchic.co.uk

A reprodução deste documento, em parte ou no todo, por qualquer meio, elétrico, mecânico, ótico, químico, manual ou de outra forma, é proibida sem a permissão por escrito da Crestchic Limited.

As informações aqui contidas é acreditado para ser precisos, a partir da data de publicação, no entanto, Crestchic Limited não será responsável por quaisquer danos, incluindo consequenciais ou indiretos, decorrentes do uso de hardware ou software descritos dentro de ou confiança na precisão desta documentação. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Revisão:

Um

Data:

16th De agosto de 2006



3.3 MVA RESISTIVA / REATIVA LOADBANK

CONTEÚDO

1. **GERAL LOADBANK INFORMAÇÃO**
2. **CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA**
3. **DESCRIÇÃO DE UM LOADBANK**
4. **INSTALAÇÃO / OPERAÇÃO DE LOADBANK**
5. **MANUTENÇÃO**
6. **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE**
7. **TERMINOLOGIA / CÁLCULOS**
8. **ECLIPSE CA LOADBANK OPERACIONAL**
8. **INSTRUÇÕES PARA WINDOWS PC**
9. **ECLIPSE CA LOADBANK OPERACIONAL**
9. **INSTRUÇÕES PARA HHT CONTROLADOR DE**
10. **LISTA DE PEÇAS DE**
11. **DESENHOS - DISPOSIÇÃO GERAL**
12. **DESENHOS - DIAGRAMAS DE FIAÇÃO LISTAS**
13. **DE PEÇAS / DESENHOS - SUB-CONJUNTOS**
14. **DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS**
15. **, RESULTADOS DE TESTE DE**



1. GERAL LOADBANK INFORMAÇÕES

Crestchic (Ásia-Pacífico) PTE Ltd **Cliente**
Singapura.

Loadbank N° De Série. C3381

3.3 MVA Loadbank **Equipamento**
10 metros. Contendor

Loadbank Capacidade de @ 480

kVA	kW	PF
3300 3105	2640	0.8
2933	2640	0.85
2779	2640	0.9
2640	2640	0.95
2640	2640	unidade

Teste De Alimentação 380-480 V, 50/60Hz, 3 fases, 3/4-Fio

A Etapa De Resolução 1.67 kW / 1.90 kVA @ 480

Auxiliar De Suprimentos 380-480 V, 50/60Hz, 3 fases, 4 Fios

Sistema De Controle De Micro

Controlador de HHT PC /

Loadbank De Software EclipseC55 Edição 22

Software para PC Eclipse V1.80 / Transview V1.56

Dimensões 2991 x de 2.438 x 2591mm (l, w, h)

Peso Bruto 8900kg

Pintura Especificação Branco - BS4800 00E55



2. SEGURANÇA

Segurança

Geral 1.

Lesão a pessoa funcionamento ou reparar este equipamento é capaz de ocorrer se qualquer uma dessas **SEGURANÇA** e/ou **AVISO** instruções são ignoradas.

❶ usuário deve ser totalmente familiarizados com este manual e em plena compreensão de que , antes de operar o loadbank.

❷ pessoal lesão por choque elétrico pode ocorrer se o poder não está isolado, antes de quaisquer medidas de manutenção são realizadas.

❸ loadbank deve ser operado apenas por pessoal adequadamente experientes na operação da fonte de alimentação(s) sendo conectado a ele.

❹ loadbank só deve ser operado com todas as suas cobre em suas posições corretas e seguras.

Instalação

6. Para fins de segurança ao receber o loadbank a uma inspecção inicial é

recomendado. Além disso periódicos de manutenção preventiva e de segurança são necessárias inspeções para garantir a continuidade do funcionamento seguro e fiável do aparelho. O loadbank

deve ser corretamente posicionados, estável e localizado em uma área bem ventilada.

ligue um fio terra da Loadbank Terra Stud de Terminal para o poder fonte sob teste. Tamanho do cabo de aterramento de acordo. O loadbank **não deve** ser operado sem uma adequada ligação à terra.

Uma altura mínima de 2m (4m9. recomendado) deve ser permitida a partir da entrada de grade.

Aviso O loadbank produz gases de escape quentes aproximadamente 120° c acima da temperatura ambiente, a uma distância de 1m da tomada grades.

10. Não posicione o loadbank onde quentes de exaustão de ar é capaz de re-fazer circular de volta através da entrada de grade, pois isso fará com que a unidade de superaquecimento.

11. Todos os dispositivos de segurança dentro do loadbank ter sido aprovado como parte do teste procedimento.

12. Certifique-se de que os cabos de carga são de boas condições e devidamente classificados para a atual eles serão necessários para transportar o da fonte de alimentação para o loadbank.



13. Rotear os cabos de carga através da bolsa de lona de abertura para a conexão câmara e ligue-os para a correta loadbank terminais. **Não**

passar os cabos através da câmara de conexão de porta, ou deixar a porta aberta durante o ensaio.

14. Observe a correta 3-fase e neutro sequência (se neutro ligado) quando

ligar o loadbank para a fonte de alimentação. Ligação de uma fase para neutro

vai danos o loadbank. 15.

Se mais de um loadbank é para ser usado, o teste de alimentação deve ser conectado

para cada carga de banco em paralelo.

16. Não opere o Loadbank sobre a tensão nominal ou de frequência, pois isso pode falhar de causa para o loadbank.

17. Sob nenhuma circunstância o Interruptor de Sobre Temperatura para ser ignorada. Se o

loadbank é operado com o interruptor de temperatura ignorada elementos será

responsável sobreaquecimento se qualquer condição de falha ocorre. Em casos

graves, isto resultará na unidade de pegar fogo. 18. Fluxo de ar muda são

equipados para o ventilador(s) para detectar a ventoinha(s) em execução. Se um ar-

chave de fluxo como não ativado após o início, ou deve ser aberto durante a operação, a

carga deve ser interrompida, depois de 12 segundos de atraso para evitar o superaquecimento.

19. Disjuntores e/ou Fusíveis são montados em loadbank por curto-circuito e sobre

a proteção atual.

20. Certifique-se de que todas as tampas, entrada/saída grades são fixas e todas as portas estão fechadas antes de aplicação de energia ao loadbank.

21. No final de um teste de carga deve ser definida para zero e o loadbank ventilador(s) execução por um período mínimo de 5 minutos para esfriar os elementos resistivos.

22. Evitar o contacto com a grelha de saída de ar durante o ensaio e um período de tempo depois, como isto torna-se muito quente durante a operação e que pode resultar em queimaduras graves.

23. Não permitir que objetos caiam ou bloquear a entrada de ar/tomada de grelhas de Loadbank. Um bloqueio fará com que o Loadbank superaquecimento. Se um objeto entra no loadbank ele vai causar danos ao ventilador(s) e/ou elementos de resistor. Se os objetos introduza o loadbank grelhas, em seguida, a unidade deve ser desligada, removido de todas as fontes de alimentação eléctrica e, em seguida, inspecionados fisicamente e eletricamente para garantir que nenhum dano ocorreu.



3. DESCRIÇÃO DE UMA LOADBANK

O loadbank, ao ar livre, transportáveis ou resistivas reativa unidade eletricamente carga de teste 380-480 V A. C. 50/60Hz 3-fase de fontes de alimentação com tensão de tolerância de 5%.

A função do loadbank é a dissipação de energia elétrica, que é transformada em calor por elementos resistivos. Esta unidade irá produzir 2640kW do poder real de dissipação a 480 v, com plena carga.

O calor é removido do loadbank pelo ventilador(s) de ar que passa sobre a resistência de elementos. É essencial a entrada e saída de grelhas são livres de qualquer obstrução caso contrário, o loadbank sobreaquecer.

Disjuntores e/ou Fusíveis estão equipados dentro do loadbank por curto-circuito e sobre a proteção atual.

Não opere o Loadbank sobre a tensão nominal ou de frequência, pois isso pode causar falha para o loadbank.

Auxiliar externa de Alimentação de entrada 380-480 V, 50/60Hz. Se esta fonte for conectado, selecione 'Externo' do 'Controle de Abastecimento de' mudar e também selecionar a faixa de tensão sobre o "Controle de Tensão" o comutador de alimentação ligada. Isto irá fornecer as ventoinhas de arrefecimento e o controle do loadbank. 63A 3-fase de alimentação é necessária.

Se não Auxiliar Externa de Alimentação está ligado, o Controle de Fornecimento de' switch deve estar no 'Interno' de posição e seleccione novamente a faixa de tensão sobre o "Controle de Tensão" interruptor de ligado teste de abastecimento. Se o controle de loadbank é derivado a partir do teste de abastecimento, deve a tensão cair abaixo de 340V enquanto estiver sob carga o ventilador de refrigeração(s) irá parar, resultando na carga a ser descartado.

230V entrada soquete é fornecida para iluminação interna e anti-condensação de aquecimento. Este circuito deve permanecer vivo em todos os momentos, sempre que possível, para evitar o acúmulo de condensação no interior do módulo de carga e a micro câmara do controle. Se isso não for ligado a fonte auxiliar é usado para prevenir a condensação do micro câmara do controle quando ligado.

De aplicação de carga é controlada a partir do Hand Held Terminal (HHT) ou um PC Portátil com o Eclipse Software instalado. Para completar Micro (MCS) manual de instruções por favor, consulte o "Eclipse CA Loadbank manual de Instruções para Windows PC" ou 'Eclipse CA Loadbank Instruções de operação para HHT Controlador' incluído neste manual.



4. INSTALAÇÃO / OPERAÇÃO DE LOADBANK

Instalação

Ao receber o loadbank a uma inspeção inicial é recomendado. Além disso periódicos de manutenção preventiva e inspeções de segurança são necessárias para garantir a continuação de um funcionamento seguro e confiável do equipamento. O loadbank devem ser corretamente posicionados, estável e localizado em uma área bem ventilada. Uma altura mínima de 2m (**4m** recomendado) deve ser permitida a partir da entrada de grade. Certifique-se de que nenhum material solto é nas proximidades da entrada de grelha (e.g. Papel). **Aviso O loadbank produz gases de escape quentes aproximadamente 120° c acima da temperatura ambiente, a uma distância de 1m da tomada grades.**

Não posicione o loadbank onde quentes de exaustão de ar é capaz de re-fazer circular de volta através da entrada de grade, pois isso fará com que a unidade de superaquecimento. Ao instalar dois ou mais loadbanks garantir que eles são suficientemente espaçadas a partir de cada uma das outras, de modo a exaustão de ar quente a partir de uma unidade não alimenta a entrada de ar do outro. Ligue um fio terra da Loadbank Terra Stud de Terminal para o fornecimento de energia em teste. Tamanho do cabo de aterramento de acordo. O loadbank **não deve** ser operado sem uma adequada ligação à terra. Certifique-se de que os cabos de carga são de boas condições e devidamente classificados para a atual eles serão necessários para transportar o da fonte de alimentação para o loadbank.

Rotear os cabos de carga através da bolsa de lona de abertura para a câmara de conexão e conecte-se a eles para o correto loadbank terminais. **Não** passe os cabos através da câmara de conexão de porta, ou deixar a porta aberta durante o ensaio.

Conecte firmemente a carga de ensaio cabos aos terminais; observe a correta 3-fase e neutro sequência (se neutro ligado) quando conectar o loadbank para a energia - fonte. Ligação de uma fase para neutro **vai danos** o loadbank.

Ligue o 'Externo' alimentação auxiliar se for para ser usado. 63A 3-fase de alimentação é necessária. Esta é a opção mais adequada para manter o controle, ventilador(s) de abastecimento se o teste de abastecimento deve falhar.

Ligue Remoto de Detecção de Tensão de alimentação, se é para ser utilizado para instrumentação. Não deixe a câmara de conexão de porta aberta durante a operação do loadbank ou teste de abastecimento de viver.



Todos os dispositivos de segurança dentro do loadbank ter sido aprovado como parte do teste de procedimento.

Sob nenhuma circunstância o Interruptor de Sobre Temperatura para ser ignorada. Se o loadbank é operado com o interruptor de temperatura ignorada elementos será responsável sobreaquecimento se qualquer condição de falha ocorre. Em casos graves, isto irá resultar em incêndio. Disjuntores e/ou Fusíveis são montados em loadbank por curto-circuito e sobre a corrente de proteção.

Certifique-se de que todas as tampas, entrada/saída grades são fixas e todas as portas estão fechadas antes de aplicar a alimentação para o loadbank.

Operação

1.

Selecione "Interno" ou "Externo" fonte auxiliar, conforme exigido no controle tablier.

(Interno - controle de abastecimento de tomadas a partir do teste de abastecimento / Externo - controle de abastecimento de tomada de separar fonte auxiliar). Também existe um "Controle de Abastecimento" seletor de parâmetro que deve ser configurado para a alimentação adequada e que está a ser alimentado, seja Interno ou Externo, para os circuitos de controle.

Para 450V teste de abastecimento - sem auxiliar,
selecione o seguinte:- por exemplo.1 Interno
440-480 V - Controlar a Oferta

Para 450V teste de abastecimento - 400V auxiliar de alimentação, selecione o seguinte:-
Por exemplo.2 Externo
360V-400V Controle de Abastecimento de

Selecione 'Loadbank' ou 'Terminais' remoto de detecção de tensão, conforme exigido no controle tablier. (Loadbank - detecção de tensão de tomadas direto do teste de abastecimento / Terminais - detecção de tensão de tomadas a partir de fornecimento).

Ligue o controlador de unidade (HHT ou PC) para o controle de entrada de soquete montado no módulo de carga facia da unidade mestre, este é marcado como "Terminal de Controle". Em alguns casos isso pode ser através de uma extensão de movimento cambaleante. Certifique-se de que os cabos estão em boas condições.

4. Se um "mestre/escravo" configuração é para ser usado, conecte os cabos de controle, em cascata i.e. de "Porta B" na primeira unidade a 'Porta' na segunda unidade.

5. Deve ser observado que para a operação correta apenas um controlador deve ser montado a uma cadeia de vários loadbanks, e é habitual que este é ligado a um dos loadbanks no final da cadeia. Se

o aparelho é para ser usado 'Stand alone', Inter-módulo de portas de comunicação 'Porta' e 'Porta B' não são utilizados.



7. Certifique-se de que todas as tampas são fixadas e todas as portas estão fechadas.

8. Este equipamento foi equipado com uma "Parada de Emergência", se premir este irá lançar toda a carga e parar o movimento do ventilador(s). Certifique-se de que a falha / perigos como foi limpo antes de repor a Parada de Emergência.

Nota: - A alimentação a 230V para a iluminação interna e aquecimento, se conectado não é afetado pela Parada de Emergência.

Aviso: A Parada de Emergência não isolar o Teste de tensão ou para o

Fonte auxiliar; isto deve ser feito na fonte.

9. Agora o equipamento está pronto para uso.

10. Ligar a Alimentação Auxiliar se for para ser usado.

11. Ligue o teste de abastecimento.

12. Para completar Micro (MCS) manual de instruções por favor, consulte o " Eclipse CA Loadbank manual de Instruções para Windows PC' ou 'Eclipse CA Loadbank

Instruções de operação para HHT Controlador' incluído neste manual. 13. O módulo de carga é equipado com sistema automático de correção de fase rotação do ventilador

suprimentos. Uma vez que o ventilador(s) começaram a verificar que o fluxo de ar é normal e na direção do ventilador(s) e entre os elementos. 14. Se um arrefecimento

condição de falha ocorre, por perda do fluxo de ar devido à entrada de grelhas sendo

bloqueado ou falha da ventoinha, o que é detectado pelo fluxo de ar muda AF1 - AF6, ou se os sensores de temperatura no interior do módulo de carga superior a 90 °C a carga irá automaticamente bloquear.

15. Se o equipamento que está sendo testado falha, e esse é fornecer a potência para o controle sistema e, em seguida, as ventoinhas de arrefecimento parar. Enquanto isso não é

perigoso numa base ocasional, é para ser evitado se houver a possibilidade de a fonte de alimentação em teste repetidamente desligar quando fechar a plena carga. Nestas

circunstâncias, uma auxiliar externa de alimentação deve ser usado para o sistema de controle, para manter os fãs de corrida e evitar gastos desnecessários térmica

saliando do loadbank elementos resistivos. 16. Evitar o contacto

com a grelha de saída de ar durante o ensaio e um período de tempo depois, como

isto torna-se muito quente durante a operação e que pode resultar em queimaduras graves.

17. Não permitir que objetos caiam ou bloquear a entrada de ar/tomada de grelhas de Loadbank. Um

bloqueio fará com que o Loadbank superaquecimento. Se um objeto entra no loadbank

ele vai causar danos ao ventilador(s) e/ou elementos de resistor. Se os objetos

introduza o loadbank grelhas, em seguida, a unidade deve ser desligada, removido de

todas as fontes de alimentação elétrica, deixe esfriar totalmente e, em seguida,

inspeccionados fisicamente e eletricamente para garantir que nenhum dano ocorreu.



18. No final de um teste de carga deve ser definida para zero e o loadbank ventilador(s) execução por um período mínimo de 5 minutos para esfriar os elementos resistivos.
19. O número de partidas por hora do ventilador(s) deve ser limitada a dez para evitar sobreaquecimento.



5. MANUTENÇÃO

Crestchic Carga Bancos são praticamente "livre de manutenção, no entanto, recomendamos que as unidades são verificados uma vez por ano para a tensão de todos os componentes elétricos e mecânicos de conexões, e também a carga dos contadores devem ser verificadas para o desgaste. Geral a manutenção deve ser realizada com o teste e auxiliar de alimentação isolada a partir da loadbank. Para a localização de defeitos, quando uma oferta é necessário, então apenas o auxiliar de alimentação deve ser conectado. O trabalho de manutenção deve ser feita apenas por pessoal qualificado, plenamente consciente do perigo envolvido.

AVISO: - PESSOAL LESÃO POR CHOQUE ELÉTRICO PODEM RESULTAR SE A

O PODER NÃO ESTÁ ISOLADO ANTES DA MANUTENÇÃO. MANUTENÇÃO DE OBRA DEVE SER REALIZADA POR PESSOAL QUALIFICADO.

Os elementos resistivos são de longa vida, livre de manutenção de itens, se um elemento foi a de "golpe" ou tornar-se danificado por qualquer motivo, obviamente, isso poderia afetar o carregamento da fonte de energia elétrica sob teste. O elemento não pode ser reparado e um elemento de substituição teria de ser instalado, este pode ser obtido a partir de Crestchic Ltd. (por favor, especifique kW classificação de tensão e gravado no elemento).

Fã unidades são equipadas com "selado para a vida" rolamentos lubrificados com ampla faixa de temperatura de graxa e não necessitam de manutenção.

Todas painel de/selos de porta deve ser inspecionado a cada 6 meses para assegurar uma boa vedação para evitar que a água ou qualquer material estranho entrar no gabinete.

Dobradiças de portas e elementos de fixação deve ser lubrificada a cada 6 meses, e também de rícino montado unidades devem ter as rodas lubrificado.

Ventilador do reator filtros para ser inspecionado **mensal** ou após o uso em um ambiente sujo para garantir um bom fluxo de ar dentro do recipiente. Isto é para prevenir que o interior do recipiente de superaquecimento.

A Substituição De Elementos

Desconecte os cabos ou coppers ligado a falha do elemento de pontos de terminação.

Os elementos estão equipados com duas glândulas na rescisão fins que a seguram firmemente o elemento na posição, alguns Carga Bancos estão equipados com elemento de suporte ganchos e outros equipados com "brinde racks" para apoiar a outra extremidade. Remova as porcas das glândulas para liberar o elemento. Remover uma das grades do elemento de câmara (o mais próximo do elemento) e deslize o elemento.

Configurações De Torque

Para garantir o aperto correto de toda a ENERGIA elétrica conexões,
as configurações de torque mostrado na **Tabela 1** abaixo deve ser usado.

Localização	Ligações	De Fixação De		Bronze Fixações	
		Aço De Torque (N. do m)	(lbf.em)	De Torque (N. do m)	(lbf.em)
Barramentos	M6 Cobre	do m) 7.2	63.7		
	M8 Cobre	17	150.5		
	M10 Cobre	28	247.8		
	M12 de Cobre	45	398.3	33	292.1
	M16 Cobre 4BA	91	805.4	74	654.9
Elementos	Elementos 2BA Elementos	1.2	10.6		
	fusíveis de cavilha	1.75	15.5		
Fusíveis	32A porta-Fusível	17	150.5		
	63A Fusível de segurança	2	de 17,7		
		3	26.6		
		3.5	31.0		
	Fusível de 100A	4	35.4		
Siemens Contatores	125A porta-Fusível	2.0-2.5	18.0-22.0		
	Contator 10231-10261	3.0-4.5	27.0-40.0		
	Contator 10341-10361	4.0-6.0	36.0-53.0		
	Contator 10441-10461		90.0-124.0		
	Contator 10541-10566	10.0-14.0	124.0-210.0		
	Contator 10646-10666	14.0-24.0	124.0-210.0		
Telemecanique Contatores	Contator 10756-10766	14.0-24.0	10.6		
	Contator D12	1.2	15.0		
	Contator D18	1.7	16.4		
	Contator D25	1.85	22.1		
	Contator D32	de 2,5	44.3		
	Contator D40	5	44.3		
	Contator D50	5	44.3		
	Contator D65	5	79.7		
	Contator D80	9	79.7		
	Contator D95	9	123.9		
	Contator D115	14	123.9		
	Contator F150	14	150.5		
	Contator F185	17	309.9		
	Contator F225 para F500	35			

Tabela 1 - Configurações De Torque



6. RESOLUÇÃO de problemas

A manutenção deve ser realizada com a principal potência isolados do loadbank, e feito apenas por pessoal qualificado do serviço de engenheiros/técnicos. Fonte de alimentação auxiliar podem ser necessários para realizar as verificações necessárias.

Problema De Seleção De Ação

Loadbank Controle de disjuntores não controle de abastecimento fechado não disjuntor deve ser investigado	Verifique e feche o disjuntor	
	Repetidas transientes do circuito	
	Interno/Desligar interruptor Externo definir o interruptor para o mercado Interno ou para a posição Off de parada de Emergência acionado Liberar a parada de emergência (puxar)	Posição externa, conforme necessário
Fã(s) não execução/Ventilador contator(s) não energizado	Ventilador de sobrecarga do motor acionado	Repor fã de sobrecarga do motor. Repetido de disparo deve ser investigada.
	perder a conexão	Verifique e aperte-os, se necessário.
	de Fusível para Logo Módulo FT1 de Verificar e substituir.	
	soprado	
Sem carga aplicada	PSR ou PSF problema do Abastecimento - Consulte Tabela 3. consulte Tabela 3 abaixo.	
	Fã(s) de falha	Verifique e substitua se necessário.
	de sobretensão de Verificação do sensor de loadbank de refrigeração/ar. ativado	
Etapa de carga não energizado	Carga do disjuntor de circuito(s) não Fechar o disjuntor. fechado, com fluxo de Ar de remo	
	não energizadas de Verificação de fluxo de ar de remo ou interruptor de ar	
	fluxo de	
	perder a conexão, Verifique e aperte-os, se necessário.	
Etapa de carga não energizado	Fusível(s) soprado. Verificar e substituir. Repetidas fusível	soprando deve ser investigada de
	falha do Contator de Driver	Verificar e substituir, se necessário.
	de placa de escravo relé de falha, Verifique e substitua conforme necessário.	
	Conexão solta	Verifique e aperte-os, se necessário.



Problema	Seleção	Ação
Etapa de carga não fornecer a carga nominal	Tensão aplicada é de-nominal	Verificar e corrigir se necessário
	do Fusível(s) soprado.	Verificar e substituir. Repetidas fusível soprado deve ser investigada
	Contator não totalmente revitalizada	de Verificar e substituir contator se necessário Verificar
	Etapa de carga resistor elemento(s) estão em circuito aberto.	e substituir, conforme necessário
Contator de "tagarelice"	Ligação da bobina do contator solta circuito de Controle	Verifique e aperte-os, se necessário
	de tensão baixa demais	Verifique a tensão de controle e auxiliares de fornecimento e / ou teste
	Contactos/core sujos ou corroidos	Verificar e substituir se contator de suprimento necessário de
Nenhum comunicação de resposta	Verifique todos os cabos do controle	Verificação de segurança de conexão/chumbo integridade de
	Verifique todos os cabo-fita conexões de Seleção	Verificação de segurança de conexão/chumbo integridade de
	de Sistemas de Bordo (Fusível/Transformador)	Verificar e substituir, conforme necessário , Consulte o resumo das
Loadbank de erro mensagens	Mensagem de erro no controlador de tela	loadbank mensagens de erro no anexo Eclipse manual

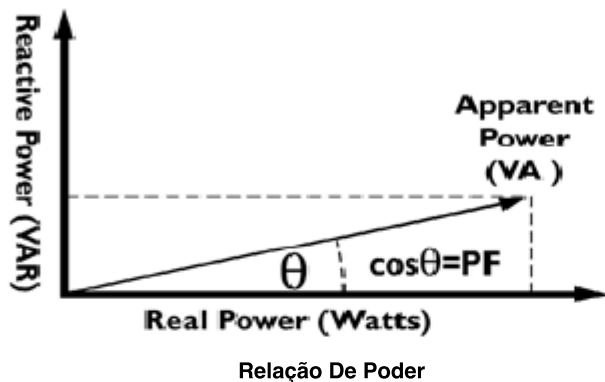
Tabela 2 - Resolução de problemas

Fonte Condição	PSR		PSF		Ação
	Verde LED	Vermelho LED	Verde LED	Vermelho LED	
Normal	No	Off	No	Piscando	Nenhuma ação é necessária
	No	Piscando	No	Fora	
Sob a Tensão de Condição ou de fase em falta	No	No	No	No	Tensão de alimentação correcta, use auxiliares de fornecimento ou de aumento de cabo de tamanhos
PSR Falha	Off	Off	Em	Off	Verifique e substitua PSR
PSF Falha	On	Off	Off	Off	Verificar e substituir PSF
Nenhuma Oferta	Off	Off	Off	Off	Verifique o abastecimento CB64

Tabela 3 - Fase Relé De Falha/Problemas De Abastecimento De

7. TERMINOLOGIA / CÁLCULOS

Potência Aparente	MVA / kVA / VA
Real/Real De Potência A	MW / kW / W
Potência Reativa Fator	MVAr / kVAr /
De Potência Fator De	VAr p.f. =
Potência Da Unidade	$\cos\phi$ kW = kVA



A Lei de Ohm $I = V / R$ (A) $V = R \times I$ (V) $R = V / I$ (Ω)

Loadbank Capacidade em outras voltagens:-

Potência nominal Capacidade de loadbank x (Tensão Aplicada / Design de Tensão)²

= Real Poder

$$4800 \times (415 / 480)^2 = 3588 \text{ kW}$$

e.g.

Cálculos de Potência:-

e.g. 2.0 MVA @ 0.9 p.f. 480

$$\text{Poder Real} = \text{kVA} \times \text{fp} = \text{kW } 2000 \times 0,9 = 1800 \text{ kW}$$

$$\text{Potência Reativa} = \sqrt{((\text{kVA}^2) - (\text{kW}^2))} = \text{kVAr } \sqrt{((2000^2) - (1800^2))} = 872 \text{ kVAr}$$

$$\text{Potência Aparente} = \sqrt{((\text{kW}^2) + (\text{kVAr}^2))} = \text{kVA } \sqrt{((1800^2) + (872^2))} = 2000 \text{ kVA}$$

$$\text{Poder Real} = \sqrt{((\text{kVA}^2) - (\text{kVAr}^2))} = \text{kW } \sqrt{((2000^2) - (872^2))} = 1800 \text{ kW}$$

$$3\phi \text{ Atual} = \text{kW} / (\sqrt{3} \times V) \quad 1800 / (1.732 \times 480) = 2165 \text{ A (kW)}$$

$$3\phi \text{ Atual} = \text{kW} / (\sqrt{3} \times V \times \text{pf})$$

$$1800 / (1.732 \times 480 \times 0,9) = 2405 \text{ A (kVA)}$$

$$3\phi \text{ Atual} = \sqrt{((\text{kVA} - \text{kW}^2) + (\text{kVAr}^2))} = \text{A } \sqrt{((2165^2) + (1048^2))} = 2405 \text{ A}$$

$$\text{kVA} = 1.732 \times 480 \times 2405 = 2000 \text{ kVA}$$

$$\sqrt{3} \times V \times I$$



Cálculo Do Ruído:-

Se você tiver idênticos fontes de ruído e exigir o total nível de ruído a fórmula é como

segue: -

10xlog (Nenhuma. de fontes) adicionado ao nível de fonte

e.g. 4.5 MVA com 85dBA @ 3m aprox.

2 x 4,5 MVA cada um com 85dBA

$10 \times \log 2 = 3 \times 3 + 85 = 88\text{dBA @ } 3\text{m nível}$

de Ruído, redução de: - Cada vez que a distância é dobrada reduzir dBA leitura por 6.

dBA @ 6m = $85 - 6 = 79\text{dBA}$

dBA @ 12m = $85 - 6 - 6 = 73\text{dBA}$

Temperatura De Cálculo:-

$$^{\circ}\text{C} = \text{F} - 32 / 1.8$$

$$^{\circ}\text{F} = (1,8 \times \text{C}) + 32$$

Conversões Métricas:-

1 polegada = 25,4 mm (2,54 cm)

1 cm = 0.3937 polegadas

1 lb = 0.4536 kg

1 kg = 2.2046 libras



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

**8. ECLIPSE CA LOADBANK MANUAL
DE INSTRUÇÕES PARA WINDOWS PC**



Eclipse

AC Loadbank Operacional

Instruções para Windows

PC

Crestchic Limitada

2ndAvenida

Centrum 100

Burton upon Trent

Staffordshire

, Reino Unido

DE14 2WF

Tel. +44 (0) 1283 531645

de Fax. +44 (0) 1283 510103

A reprodução deste documento, em parte ou no todo, por qualquer meio, elétrico, mecânico, ótico, químico, manual ou de outra forma, é proibida sem a permissão por escrito da Crestchic Limitada.

Este documento reflete Versão 1.60 ou posterior do Eclipse de software. As informações contidas neste documento são consideradas precisas na data de sua publicação, no entanto, Crestchic Limited não será responsável por quaisquer danos, incluindo consequenciais ou indiretos, decorrentes do uso de hardware ou software descritos dentro de ou confiança na precisão desta documentação. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Revisão: B

Data: 30 de Agosto

De 2004 Autor: R. Warwick

Conteúdo

	<u>Seção</u>	<u>Página</u>
1.0	Introduction.....	4
2.0	Interface De Operação	5
3.0	Iniciar Sequence.....	6
4.0	Instrumentação Display.....	10
4.1	Instrumentação Digital	10
	4.2 Analógico	10
	Instrumentation.....	12
5.0	Manual De Cargas	14
5.1	Carga Preparação	14
	5.2 Aplicação	15
	de Carga e Controle de.....	15
6.0	Carga Calculation.....	17
7.0	Carga de Ajuste e	
	limpeza.....	18
	7.1 Carga De Ajuste	18
	7.2 Carga De Desbaste	19
	7.3 Aprenderi	19
	Loads.....	21
	7.4 Resumo	21
8.0	Modo De Procura	22
8.1	Armazenados Nós	23
	8.2 Aplicação	24
	de um Nó Armazenado.....	24
9.0	Preset	
	Loads.....	25
	9.1 Visão geral	25
	9.2 Definindo o	26
	M-Load.....	26
	9.3 Programação Presets.....	26
10.0	Automática De Perfis De Carga	29
10.1	A criação de um Perfil de Carga.....	29
10.2	Escrever um Perfil de Carga para o Disco	31
10.3	a Leitura de um Perfil de Carga do Disco	31
10.4	Execução Automática de um Perfil de Carga	32
11.0	Resposta Transitória	35
11.1	Overview.....	35
11.2	Download da Última Transitórias	36
11.3	Transitória Opções De Menu	36
11.4	Transitória De Configuração.....	38

	Opções De Configuração	39
12.112.0	Teste De Alimentação Detalhes	39
12.2	Relatório De Resultados Da Configuração	40
12.3	Loadbank Tempo	42
12.4	Passar-código.....	42
12.5	Comunicações De Seleção De Porta.....	43
12.6	Relatório De Auto De Eliminação.....	43
13.0	Loadbank Encerramento	44
14.0	Diversos Options.....	45
14.1	Barra de ferramentas e barra de Status Visibilidade.....	45
14.2	Loadbank Estatísticas	45
14.3	Transdutor De Valores	46
14.4	Log De Eventos Do Sistema	46
14.5	Erros De Comunicação	47
	Resumo das Opções de Menu	48
R. 1	Apêndice Um Comando De Menu	48
R. 2	Menu Exibir	48
R. 3	Menu Predefinições	49
R. 4	Transitória Menu	50
R. 5	Menu De Configuração	50
R. 6	Ajuda Menu.....	50
	PC Informações de Arquivo	51
B. 1	Apêndice B Saída para um PC.....	51
B. 2	Carregar a partir de um PC.....	52
	Guia De Início Rápido	55
C. 1	Apêndice C - Definição	
C. 2	Up.....	55 Iniciar
C. 3	Manual Loads.....	57
C. 4	Procura Mode.....	60
C. 5	Automática Do Perfil De Carga.....	60
C. 6	Configuração Options.....	61
7 C.	Encerramento Loadbanks	64
Apêndice D	Resumo da Carga de Mensagens de Erro.....	65
Apêndice E	Glossário	67

1.0 Introdução

Este documento descreve o funcionamento do *Crestchic* Loadbanks usando informatizado Eclipse CA Controle de Carga do Sistema com um PC como o terminal de controle. **Estas são condições gerais de instruções e algumas das facilidades e opções descritas dependem do tamanho, especificação e operação de loadbank a ser utilizado.**

O sistema de controle de computador é dividido em duas partes. Em primeiro lugar, é um poderoso microprocessador da placa situado no loadbank gabinete. Este processador é responsável pelo cálculo real e o controle da carga aplicada, e o acompanhamento da loadbank condições de funcionamento. A segunda

parte do sistema de controle é um controlador eletrônico de unidade que pode ser situada a uma distância da loadbank - por exemplo, na sala de controle do equipamento em teste.

Este controlador pode ser um personalizados *Crestchic* hand-held terminal de controle, o HHT100, computador portátil ou computador pessoal (PC) em execução *Microsoft* O Windows. O controlador é usado para fornecer a interface do operador, permitindo a carga necessária etapas de ser configurada e aplicada e, em seguida, exibir dados de instrumentação, enquanto em carga.

Por várias razões, recomenda-se que o PC seja utilizado como loadbank controlador, sempre que possível. Em primeiro lugar, porque o Eclipse software é executado sob o sistema operacional Windows é capaz de utilizar o padrão de controle de recursos familiar a quase todos que tem usado um PC.

Isto reduz significativamente a curva de aprendizagem encontrados ao utilizar o software pela primeira vez , bem como tornar o loadbank a operação fácil e intuitiva. Em segundo lugar, o Eclipse software completamente explora a visualização e armazenamento de capacidades de um PC, proporcionando melhores instalações e mais loadbank funcionalidade do que quando usando o HHT100 controlador.

O Eclipse software também pode ser fornecido em CD-ROM para permitir que os clientes usem seus próprios PC Windows para controlar o loadbank. Este software será executado sob o Windows 98/ME/XP e Windows NT/2000/XP-Pro.

Ele foi tentado definir e explicar novos termos são introduzidos no texto.

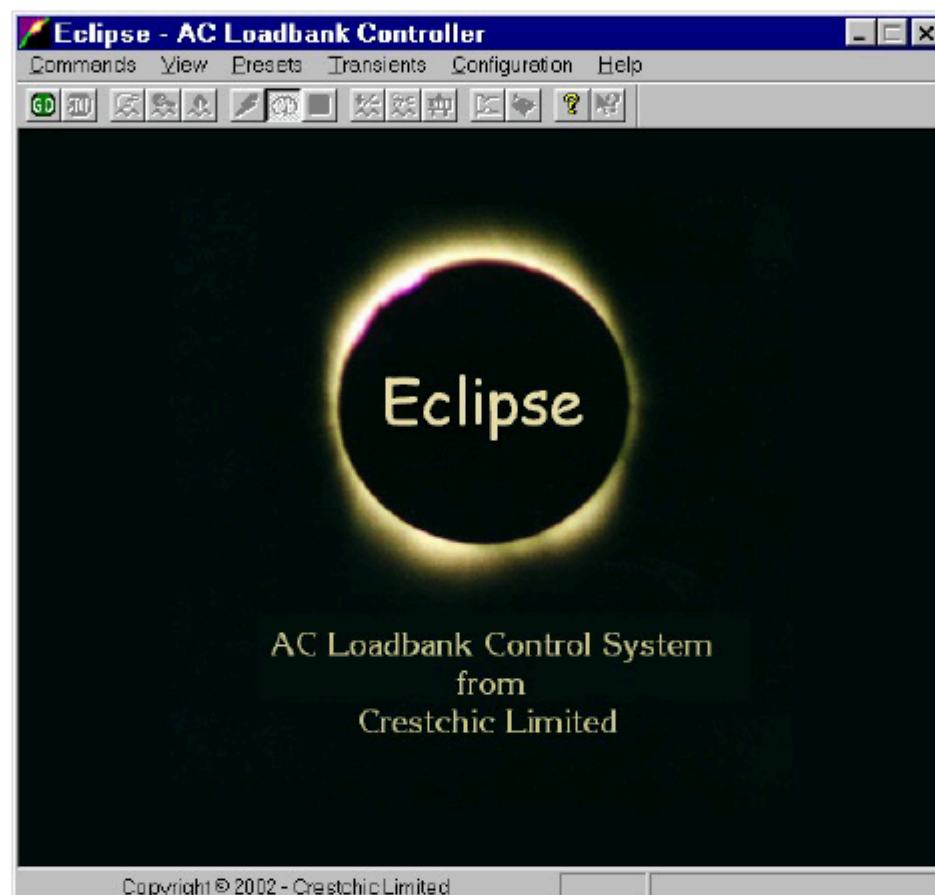
No entanto, isso nem sempre tem sido possível. Portanto, um glossário de termos é acrescentada no final deste documento para fins de referência.


2.0 Interface De Operação

O Eclipse software que é executado em um PC é um completo aplicativo do Windows. Como tal, faz uso de todo o padrão de interface do operador controles disponíveis neste ambiente. Estes incluem menus drop-down, lista de caixas, os controles do cursor e barra de ferramentas de atalhos. Juntamente com o ponto-e-clique interface do Windows estas características se combinam para proporcionar um fácil de usar e intuitivo sistema de loadbank de controle que vai ser familiar para a maioria dos usuários e permite que operadores de novo rapidamente se acostumar a controlar a loadbank desta maneira. Para obter mais informações sobre como utilizar a interface padrão do Windows, o operador deve consultar o *Microsoft* documentação fornecida com o seu PC.

3.0 A Sequência De Arranque

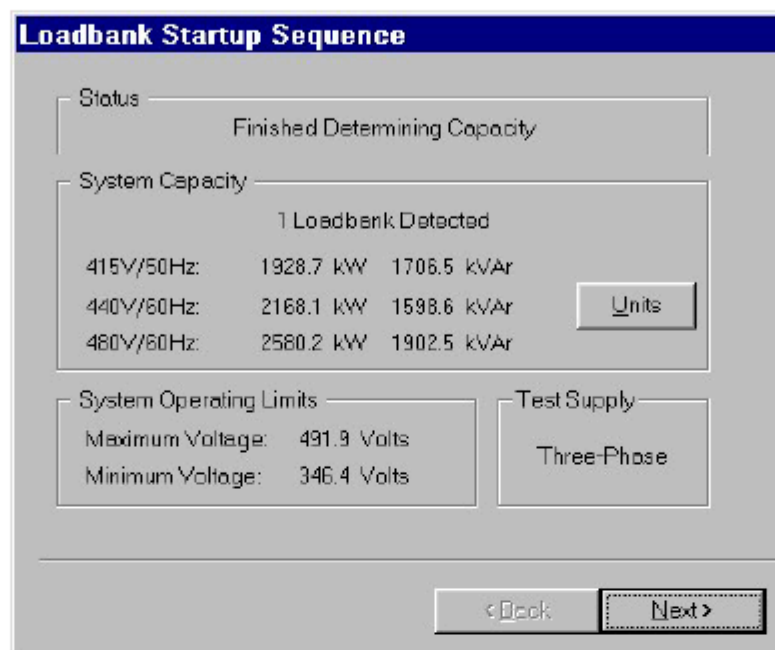
Ao usar um PC como o terminal de controle, este deve ser ligado primeiro, juntamente com qualquer impressora que está sendo usada. O PC vai percorrer o procedimento de início e após cerca de 30 segundos vai chegar a um ponto onde o ambiente de trabalho do Windows é exibida. Para iniciar o loadbank programa de controle clique duas vezes no ícone do Eclipse para iniciar o aplicativo. O PC irá exibir a tela mostrada abaixo e agora está pronto para a loadbank de ser alimentado e estabelecer contato.



O loadbank(s) pode agora ser ligado. Antes de o fazer, de modo a garantir a paragem de emergência botões são desativados em todos os módulos e se uma distribuição de sinal de sensor a ser utilizado verificação de sua Carga de Despejo interruptor está na posição normal. Power-up cada loadbank movendo o Controle de Fornecimento de chave seletora de DESLIGAR/reiniciar posição. Obviamente, para um loadbank sistema de controle de função, quando ele está sendo alimentado internamente a partir do teste de fonte de fonte de alimentação deve fornecer tensão para o barramento de bares deste ponto. Escravo loadbank(s) deve ser ligado em primeiro lugar seguido pelo mestre loadbank. Para começar o loadbank seqüência de inicialização selecione Iniciar Loadbank opção a partir do menu de Comando ou simplesmente pressione a  botão na barra de ferramentas da aplicação.

Quando a seqüência de inicialização é iniciado o loadbank dados de calibração é primeiro ler no PC. Uma vez que isso é feito, o start-up seqüência move-se automaticamente para a fase seguinte que é a de instruir o mestre loadbank para determinar a capacidade de carga total de todos os escravos loadbanks conectado para formar o sistema.

Uma vez que o tamanho da configurado de carga foram determinados os resultados são exibidos na tela conforme abaixo.



A capacidade nominal figuras devem ser verificadas para garantir que o loadbank é capaz de fornecer a carga necessária para testar completamente a fonte de alimentação. Pressionando o botão de Unidades a loadbank capacidade pode ser apresentado em diferentes unidades.

Esta tela também dá detalhes do modo de funcionamento do loadbank, de fase única ou três-fase, e a faixa de tensão que o loadbank é projetado para ser usado dentro. Se uma tentativa é feita para usar o loadbank para testar uma fonte que está fora desses limites, em seguida, uma mensagem de erro será exibida e a carga aplicada no momento em que será derramado.

Para passar para a próxima fase da seqüência de inicialização pressione o botão Próximo. A tela dá detalhes do gerador para ser testado. Os valores apresentados são valores nominais para o gerador.

O gerador de parâmetros inseridos pelo operador são armazenados em memória não-volátil na loadbank computador e está apresentada de cada vez que o loadbank é iniciado. O gerador de especificação pode ser editado neste ponto deve diferentes gerador de estar sendo testada quando o loadbank foi usado pela última vez. Pressionando o botão Editar permite que esses valores sejam modificados. É importante que o gerador está especificado corretamente e a tolerância máxima na carga cheia nominal de saída é dada. É nestes parâmetros que o loadbank computador utiliza para garantir que o excesso de cargas não são aplicadas para o gerador. Mais informações sobre a edição do Gerador de Especificação é dada no Menu de Configuração deste manual.

O Gerador de tela de Especificação é reproduzido abaixo. Pressionando o botão de Unidades repetidamente neste ponto, a carga pode ser apresentada em termos de kVA, Amplificadores e kW.

Loadbank Startup Sequence

Loadbank Inputs

Nominal Ph-Ph Voltage: 415.0 Volts

Nominal Frequency: 50.0 Hz

Edit..

Power Source Ratings

100% Full Load (FL): 1000.0 kVA

at Power Factor: 0.80

Full Load Tolerance: 140.0 % FL

Units

i The loadbank is programmed to test a power source with the ratings shown above.

< Back Next >

Uma vez que o gerador foi especificado corretamente a parte seguinte da seqüência de inicialização pode ser realizada. Neste ponto, uma tela pode ser exibida perguntando se o operador deseja manter anteriormente aprendidas cargas. Aprendidas cargas são armazenadas enquanto trabalham em um determinado pedaço de equipamento para permitir uma carga específica para ser recuperado. Se o loadbank está sendo usado com o mesmo equipamento, como quando as cargas foram aprendidas, e não houve outras alterações no ambiente de teste, em seguida, a carga pode ser mantida. Caso contrário, o aprendido cargas são inválidas e devem ser eliminados. A parte final da seqüência de inicialização exibe a tela abaixo, convidando o operador para iniciar o loadbank ventiladores de refrigeração.

Loadbank Startup Sequence

Cooling Fan Status

Fans are not Running

Standing Powers

Loadbank 1412: 0.0 kW

0.0 kVAr

System Totals: 0.0 kW

0.0 kVAr

Fan-Start Time Out

Not Active

Start Fans

i The loadbank cooling fans may be started at this time or the startup sequence can be completed without the fans running. In this case the fans will be started before the first load is applied.

< Back Finish

Pressionando o Início Fãs botão vai começar o ventilador seqüência de partida. Isso pode levar até um minuto para concluir, dependendo do número de ventiladores de refrigeração equipado dentro da loadbank. Alternativamente, pode-se Concluir o botão é pressionado, em seguida, o computador adia o início dos fãs até que uma carga é aplicada. Isso permite a configuração de parâmetros, sem a distração de ruído do ventilador.

Uma vez que os fãs têm sido iniciado o pé de energia que eles estão consumindo será exibida na caixa de diálogo. Para visualizar a posição de poder de um indivíduo loadbank selecione a unidade a partir da lista drop-down.

A seqüência de inicialização é concluída. Pressionando o botão 'Concluir' mostrará os principais instrumentação de exibição. O loadbank agora está pronto para uso.

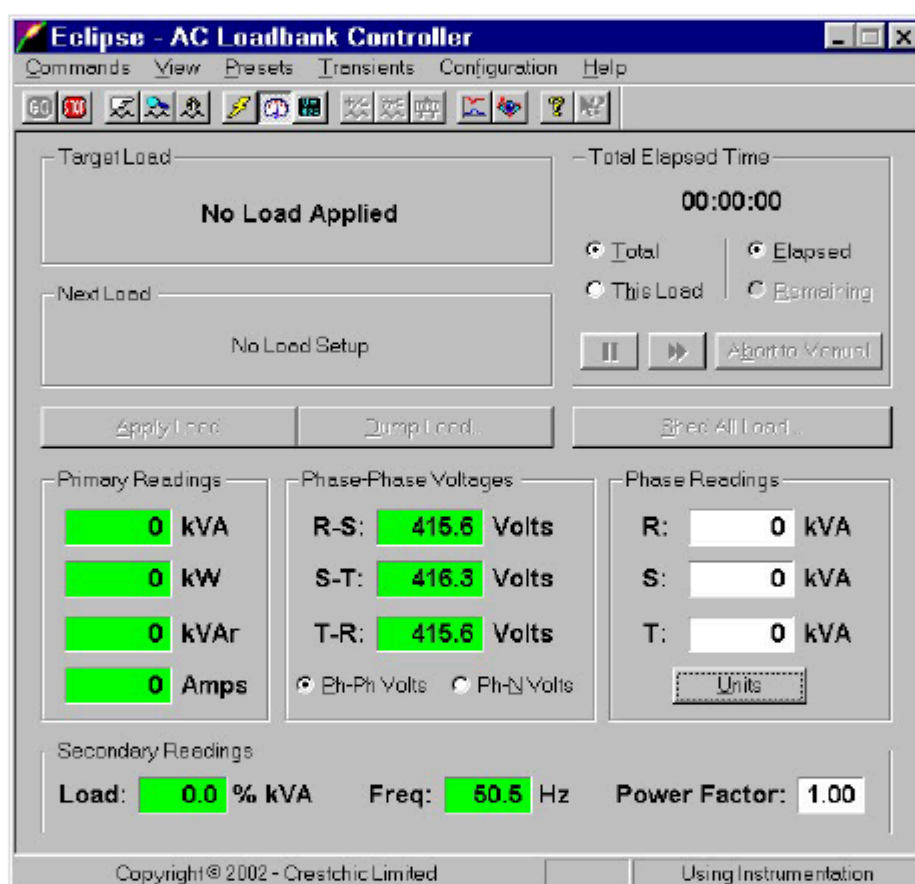
4.0 Instrumentação De Exibição

O Eclipse software tem dois diferentes modos de visualização para apresentar o loadbank instrumentação de leituras para o operador. As medições de carga podem ser exibidos em formato digital ou representados por meio de medidores analógicos.

Para alterar o modo de exibição selecione os Instrumentos Analógicos ou Digitais de Instrumentos opção a partir do menu Exibir.

4.1 Instrumentação Digital

Quando selecionada, a instrumentação digital visor é mostrada a seguir.



Na parte superior do visor é a carga de informações. O Alvo da área de Carga, que mostra os detalhes de qualquer carga aplicada enquanto a Próxima área de Carga, que apresenta detalhes da próxima carga a ser aplicada se um foi de set-up. À direita

da carga de informações é o tempo de visualização de informações. Usando os botões de opção em combinação é possível mostrar o tempo decorrido desde o início dos testes de carga ou desde a última carga foi aplicada. Quando usar o sistema Automático de Carga de modo de Perfil também é possível visualizar o tempo restante até a próxima carga-alterar ou até que toda a carga perfil é concluída.

Os três botões abaixo os botões de rádio são utilizados durante a execução de um sistema automático de carga e de perfil são discutidos na seção deste manual.

Abaixo a carga de informação e de tempo áreas do ecrã são três botões que controlam a carga de uma aplicação e remoção. Uma vez que uma carga de ter configurado pronto para aplicação de Aplicar a Carga de botão ficará ativo e quando pressionado a carga será aplicada pelo loadbank.

Uma vez aplicado, o botão irá mudar a função para se tornar um Re-Aplicar o botão Carregar. Isto pode ser útil se a carga inicial do aplicativo faz com que a tensão de saída do gerador para a mudança.

Daí a carga aplicada foi calculada usando a tensão antes da carga alteração pode ser um pouco incorreto. Pressionando a Re-Aplicar Carga botão re-calculer a carga de parâmetros utilizando as mais recentes medições de tensão para fornecer um quadro mais preciso da carga.

O Despejo de Carga botão é ativado quando uma carga é aplicada. O despejo de instalação permite que a carga a ser derramado em 25% fases. Ele pode ser usado como um "Botão de Pânico" se excesso de carga é aplicada para a fonte de alimentação. O Despejo de Carregar no botão pode ser usado repetidamente para reduzir a carga para baixo para um nível seguro. O

Galpão de Todas Carregar no botão pode ser usado para concluir o teste em qualquer momento e remover todos a carregar a partir do teste de abastecimento. O operador será solicitado a confirmar que deseja terminar o teste , de modo que a operação inadvertida de este botão não fará com que a carga a ser derramado.

Abaixo a carga botões de controle são a instrumentação apresenta. A principal instrumentação área, mostra o total de poderes e atual a ser desenhada a partir do teste de abastecimento. Estes ecrãs são codificados por cores para indicar quando os limites do teste de abastecimento estão sendo alcançadas. As leituras serão show no verde até cerca de 5% da carga total percentagem de tolerância. Uma vez que acima deste o visor muda para amarelo até que a carga total que a tolerância é excedido por 2% a que ponto o display irá mostrar o vermelho. Por exemplo, se a carga total tolerância é de 110%, em seguida, os instrumentos primários exibirá verde para leitura de até 105% dos geradores de classificação.

A mostra vai mostrar âmbar para valores medidos entre 105% e 112% da carga total e a mostra vermelho, quando as leituras exceder 112% da carga total.

As medições de tensão são dadas no centro do visor. Usando os botões de opção ou fase-fase ou fase-neutro valores podem ser selecionados para exibição. Estes ecrãs são também codificados por cores para indicar quando o loadbank de limites operacionais estão sendo alcançadas. A mostra, normalmente, mostram verde, mas ficará âmbar quando a tensão medida vem dentro de 2% do máximo ou mínimo loadbank tensão de operação. Uma vez que a tensão limite é excedido, o display irá mostrar o vermelho.

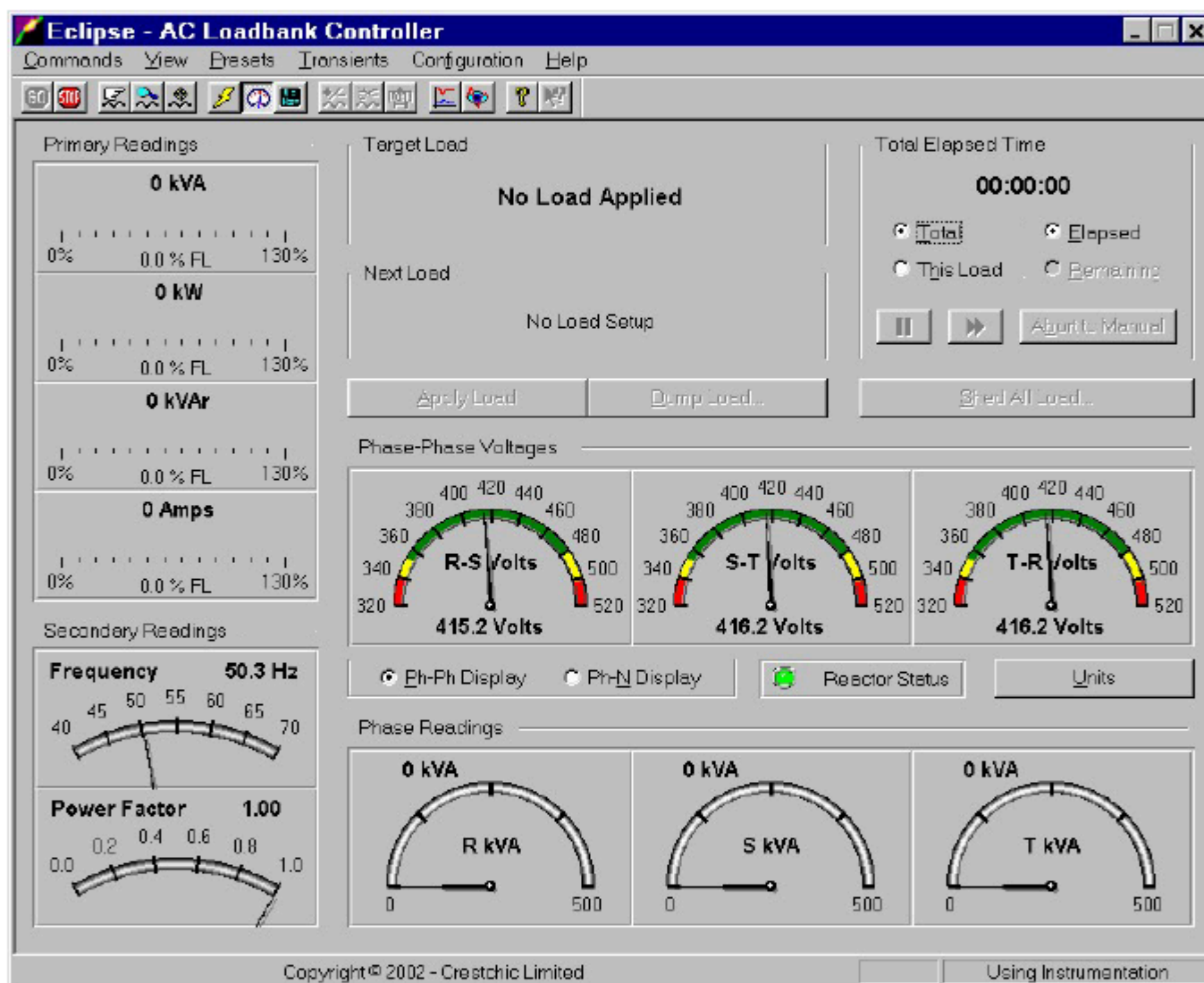
À direita da tela estão a fase de leituras apresenta. Pressionando o botão de Unidades a kVA, kW ou Amplificadores em cada fase pode ser mostrado nesta área. Pressionando o botão de Unidades também determina as unidades em que a carga aplicada e ao lado de carga de são expressos.

Finalmente, na parte inferior do visor são o secundário leituras. São a percentagem total-carga, medição de frequência e factor de potência leituras. A percentagem de carga total é expressa em unidades selecionadas no momento e é codificadas por cores utilizando o mesmo esquema, como descrito acima, o principal leituras.

A medida de frequência é mostrado de forma central e o código de cores neste indica se a carga reactiva componente está a funcionar dentro de limites. Os mesmos limites conforme indicado acima das medições de tensão de aplicar. Por exemplo, os reatores na loadbank normalmente não pode ser usado acima de 440V em um 50Hz abastecimento. Portanto, a frequência de leitura iria mostrar âmbar quando a tensão atingiu 431.2 volts e, em seguida, mostra vermelho, quando o 440V foi excedido o limite.

4.2 Instrumentação Analógica

Quando a instrumentação analógica de exibição é selecionada, o Eclipse janela alterações para que o mostrado abaixo.



A carga de informações de área e tempo de detalhes da área de instrumentação analógica são como descrito na sub-seção prévia, como é a operação de carga botões de controle.

O principal leituras são agora localizado em uma coluna à esquerda da tela. Cada leitura é representada por uma barra de indicador. A cor da barra indica o quão próximo o valor de medição é de plena carga tolerância do teste de abastecimento. O código de cores é como descrito para o principal de instrumentação na anterior sub-seção.

Abaixo a principal instrumentação é secundária de instrumentação com a medida de frequência e fator de potência a ser apresentada em metros.

No centro da tela são os medidores da tensão que pode exibir fase-fase ou fase-neutro valores. Estes medidores mostram toda a extensão da faixa de tensão permissível e indicar se o teste-tensão de alimentação se dentro do loadbanks faixa de operação. O cor-de codificação esquema é o mesmo descrito para a tensão apresenta no instrumento digital tela. O reator indicador de status mostra se o loadbank reatores estão sendo operado em alta tensão para a frequência de alimentação. Este indicador mostrará a cor âmbar quando o limite operacional é abordado e vermelho, uma vez que o limite é excedido. Finalmente, na parte inferior da instrumentação analógica tela são a fase de leitura de medidores. Estes medidores podem mostrar o kVA, kW ou Amplificadores de fluxo em cada fase do teste de abastecimento.

Pressionando o botão de Unidades irá selecionar o parâmetro a ser exibido.

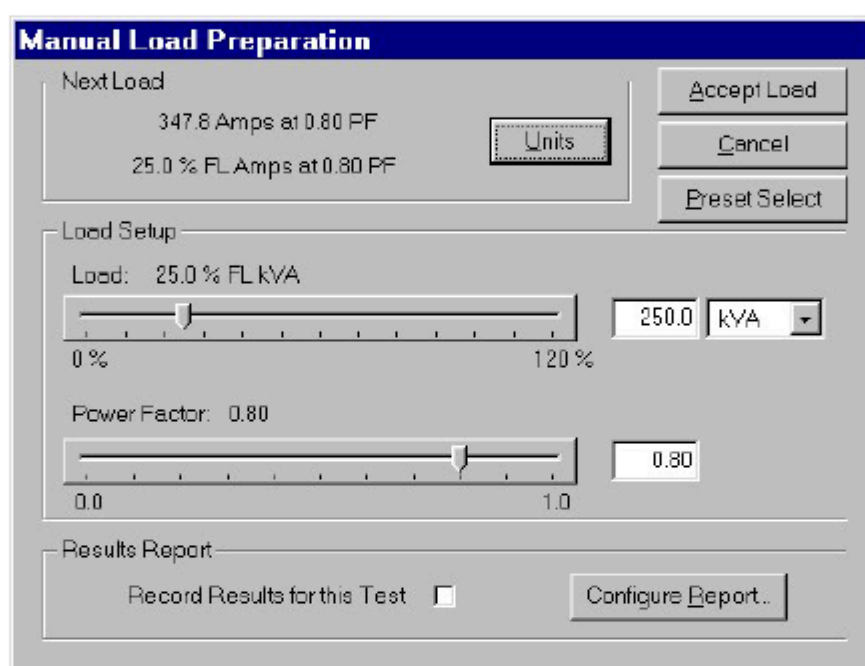
5.0 Manual De Cargas

Este modo oferece a forma mais simples de loadbank de controle, onde uma carga, como o nome indica, é definida pelo operador e aplicada ao equipamento sob teste. A carga pode ser definida em termos de corrente de carga (A), o verdadeiro poder (kW) ou a potência aparente (kVA), e o fator de potência. O computador irá calcular o necessário resistiva e reativa componentes a partir dessas entradas.

5.1 Carga Preparação

Para definir-se uma carga antes de sua aplicação, escolha o Set-up

Manual de Carga de opção a partir do menu de Comandos. Clique no botão na barra de ferramentas da aplicação. Isto irá mostrar o prima a Carga Manual de Preparação caixa de diálogo mostrada abaixo.



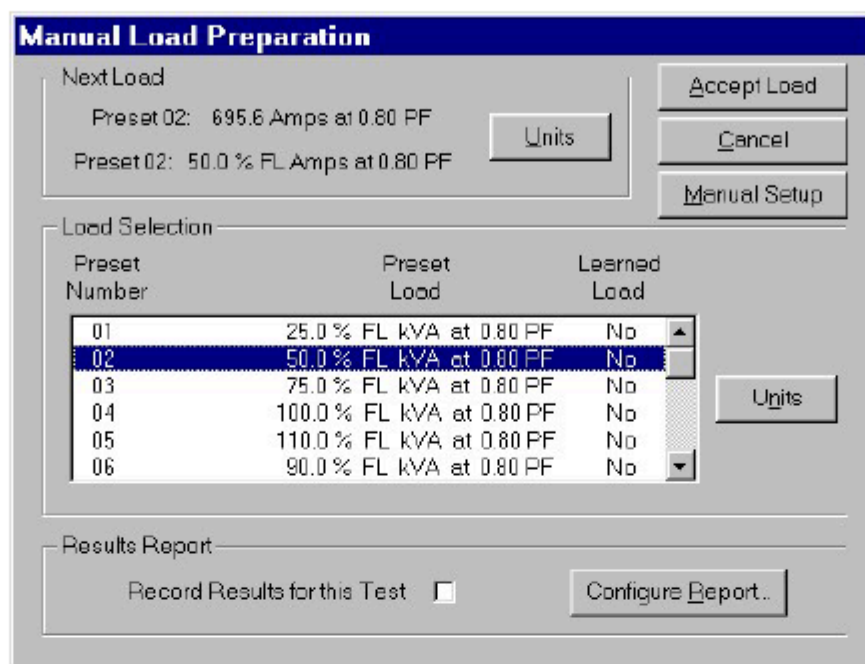
A carga pode ser inserida selecionando as unidades apropriadas na caixa de lista pendente e, em seguida, digitar o tamanho e o fator de potência nas caixas de edição. Alternativamente, a carga pode ser configurada usando os controles deslizantes para definir a sua magnitude e fator de potência. Quando entrar a carga em Ampères ou kVA um fator de potência de 0,0 a unidade pode ser utilizada. Quando entrar a carga em quilowatts o fator de potência de entrada é limitado a 0,1 mínimo.

Se um resistiva-só loadbank está sendo utilizado, então, o fator de potência será definida automaticamente para a unidade e o operador não será capaz de alterar este valor.

Os detalhes da inserido carga são exibidos na parte superior da caixa de diálogo e as unidades em que são expressas podem ser alteradas de forma independente pressionando o botão de Unidades.

Se esta for a primeira carga a ser aplicado o operador também é dada a oportunidade de gravar a instrumentação de leituras ao longo de todo o teste para o disco rígido do PC. Para fazer isso, clique na caixa de seleção no Relatório de Resultados da área da caixa de diálogo. Para obter mais informações sobre o Relatório de Resultados e a respectiva configuração, consulte as Opções de Configuração deste manual.

Como uma alternativa para a definição da carga, o operador pode selecionar um preset de carga a partir de uma lista de vinte e pré-programados de cargas. Para fazer isso pressione Preset botão Selecionar para exibir a lista de perfis disponíveis. A Carga Manual de Preparação caixa de diálogo irá então mudar para que o mostrado abaixo.



Para selecionar um preset de carga basta realçar a necessária entrada na caixa de lista e pressione a Aceitar o botão Carregar. Alternativamente, a carga pode ser selecionado em uma etapa clicando duas vezes o desejado predefinido na caixa de listagem. Para obter mais informações predefinidas de cargas e sua programação consulte o Preset de Cargas seção deste manual.

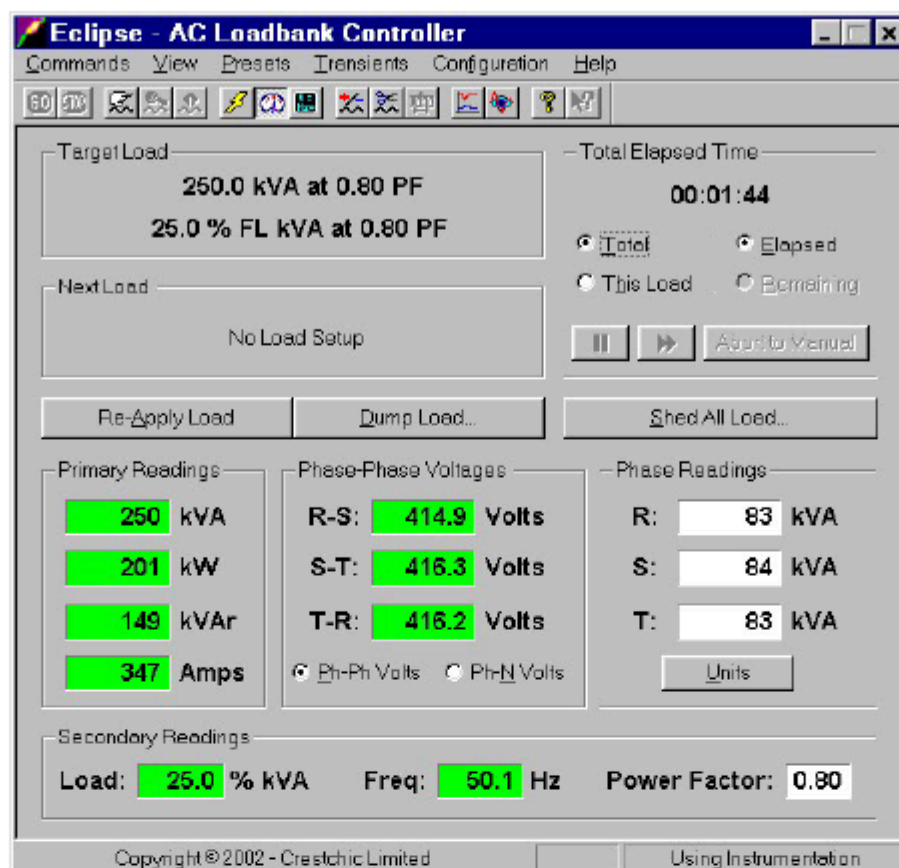
Uma vez que o Aceitar Carregar o botão é pressionado, o computador irá verificar que a inserção de uma carga não exceder o gerador de limites, conforme definido durante a Sequência de inicialização. Deve haver um problema de uma caixa de mensagem exibirá a causa do erro e o operador é solicitado para re-introduzir a carga.

Uma vez que a carga tenha sido aceite a Carga Manual de Preparação caixa de diálogo é descartada e a Instrumentação Visor mostra os detalhes da carga, na Seguinte área de Carga. Observe que a carga não é aplicada ainda nesta fase.

5.2 De Aplicação de carga e Controle de

Uma vez que a carga tenha sido preparado os seus detalhes são mostrados na área de Carga do ecrã. Para aplicar a carga a Aplicar-se Carregar o botão deve ser pressionado. Se esta for a primeira carga de um teste e a operadora optou por produzir um registo dos valores medidos, em seguida, uma caixa de diálogo será exibida, dando detalhes do Relatório de Resultados de nome de arquivo e local. Uma vez que isso tenha sido aceite a nova carga será aplicada pelo loadbank e o visor irá começar continuamente atualizando com os valores medidos.

Uma tela típica de quando o loadbank está sobre-carga é reproduzido abaixo.





O loadbank pode executar a etapa alterações alterando a carga para um valor superior ou inferior do que o atualmente carga aplicada. Isso é feito da mesma forma como descrito no antigo sub-seção. Selecione o Set-up Manual de Carga de opção a partir do menu de Comando ou pressione o botão na barra de ferramentas do aplicativo para chamar a Carga Manual de Preparação caixa de diálogo. Uma vez que a nova carga foi inserido e aceito seus detalhes são mostrados na área de Carga do visor. Novamente a nova carga ainda não foi aplicada a este ponto, mas está pronto para quando o Aplicar Carga de botão é pressionado.

O operador pode concluir o teste em qualquer momento premindo Derramou Todo o botão Carregar. Uma vez que é confirmado o loadbank irá remover toda a carga do teste de abastecimento. Como uma alternativa para derramar toda a carga de uma vez, a Carga de Despejo botão pode ser usado para lançar a carga de 25% de fases.



6.0 O Cálculo Da Carga

Durante o cálculo da carga necessária para desenhar o poder solicitado pelo operador do computador utiliza valores para a tensão e frequência. O valor nominal para o gerador ou a real transdutor de valores medidos pelo loadbank instrumentação durante o teste de carga pode ser usado no cálculo da carga. O operador deverá selecionar qualquer fonte de tensão e frequência de figuras será a mais adequada.

Para usar o loadbank instrumentação valores de selecionar o Usar Valores do Instrumento, a partir do menu de Configuração ou prima a  botão na barra de ferramentas. Para utilizar o teste de alimentação nominal valores de escolher a Usar Valores Nominais opção a partir do menu de Configuração ou pressione o  botão na barra de ferramentas do Eclipse.

O operador pode alternar entre as fontes a qualquer momento. O indicador da barra de status exibirá a opção actualmente seleccionada.

Há vantagens e desvantagens para ambas as fontes desses valores. Se os valores nominais são utilizados estes são, obviamente, fixo ao longo de todo o intervalo do teste, enquanto que a tensão fornecida pelo equipamento a ser testado pode cair à medida que a carga é aumentada. Neste caso, o uso de valores de medição seria mais apropriado.

Em alternativa, se há uma significativa queda de tensão entre o gerador de terminais de saída e a loadbank barras de barramento, onde os valores são medidos pela instrumentação, em seguida, usando os valores nominais do gerador a saída de fornecer um quadro mais preciso o cálculo da carga. Ele é o operador para selecionar o modo de usar, com base em circunstâncias individuais de cada instalação. Quando


o Eclipse programa é iniciado pela primeira vez é sempre padrão utilizando valores medidos como este método geralmente dá resultados mais precisos. Se os valores nominais são para ser utilizado o operador deve explicitamente mudar para este modo de operação.

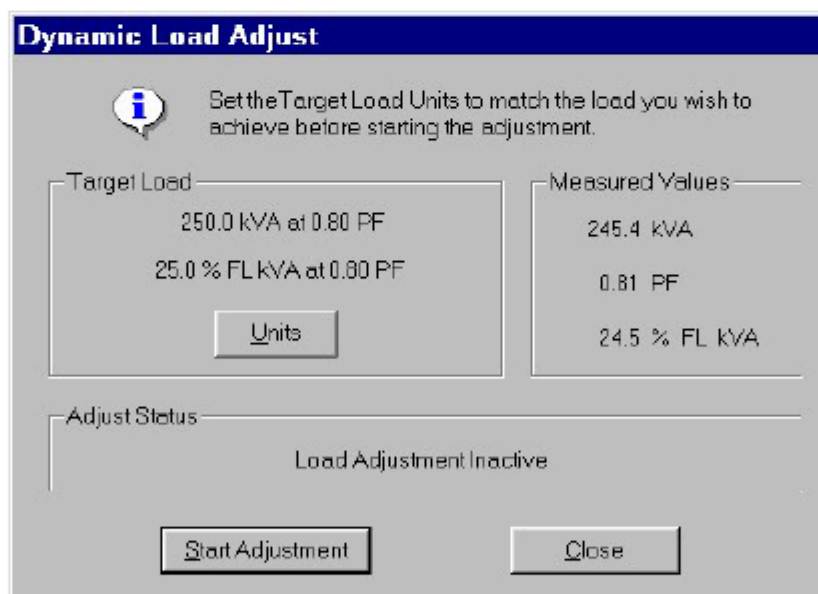
Finalmente, quando se utiliza o valor Nominal de opção a loadbank não se verificar a violação do mínimo da tensão de operação. Isto permite que a loadbank para executar "dark-start" teste onde uma carga pode ser definido e aplicado a um gerador de saídas antes de o gerador é iniciado.

7.0 Carga de Ajuste e limpeza

Quando o operador entra uma carga a loadbank computador irá calcular o necessário resistiva e reativa componentes que são necessários para produzir o pedido de carga. Por diversas razões, no entanto, pode acontecer que a carga calculada não produzem exatamente o pedido de carga na realidade. Nestas circunstâncias, o Eclipse software permite que dois mecanismos que podem ser usados para alterar a carga aplicada para produzir resultados mais precisos. A primeira opção é a Carga de Ajuste em que o loadbank computador irá alterar o aplicada a carga gradativamente até o destino da carga introduzida pelo operador é atingido. A segunda opção é Carregar o corte. Este mecanismo permite que o operador modificar interativamente a carga aplicada ao encontro de seus próprios requisitos.

7.1 Carga De Ajuste

Carga Ajuste é usado para obter o pedido de carga modificando o tamanho da carga de componentes que foram inicialmente calculados antes da carga de alteração. Isso compensa qualquer alteração que ocorrer após a carga foi aplicada, por exemplo, de tensão, queda, devido à carga no gerador, ou deriva térmica fazendo com que o loadbank elementos de resistência à mudança como eles calor. Para introduzir a Carga facilidade de Ajustamento seleccione o Auto de Carga Ajustar a opção de Comando de menu ou pressione a  botão na barra de ferramentas. A Carga de Ajuste caixa de diálogo, em seguida, será apresentada. Isso é mostrado abaixo.



Carregar o Ajuste de modificar o resistiva e reativa componentes da carga aplicada para tentar alcançar o objectivo de carga nas unidades seleccionadas. Por exemplo, se o alvo de carga é expressa em Amperes ele vai se esforçar para produzir o pedido atual, o que pode resultar em kW ou kVA a ser incorrecto devido a variações de tensão. Portanto, é importante usar o botão de Unidades para apresentar o destino obrigatório de carga nas unidades desejadas antes de iniciar o ajuste.

Pressionando o Início de Ajuste botão irá iniciar a carga modificação fazendo com que o computador para ajustar a carga aplicada, enquanto comparando a carga medidos para que solicitado pelo operador. Isso continua até que o pedido atual ou energia que está a ser tomadas a partir de fonte de energia sob teste. Se, durante o ajuste, o mesmo botão é premido novamente, a carga de ajuste cessa e a carga é deixado no valor atingiu.


Durante a Carga do procedimento de Ajuste dos valores medidos são exibidos na caixa de diálogo e estes serão vistos a abordagem requerido alvo de carga como o ajuste progride.

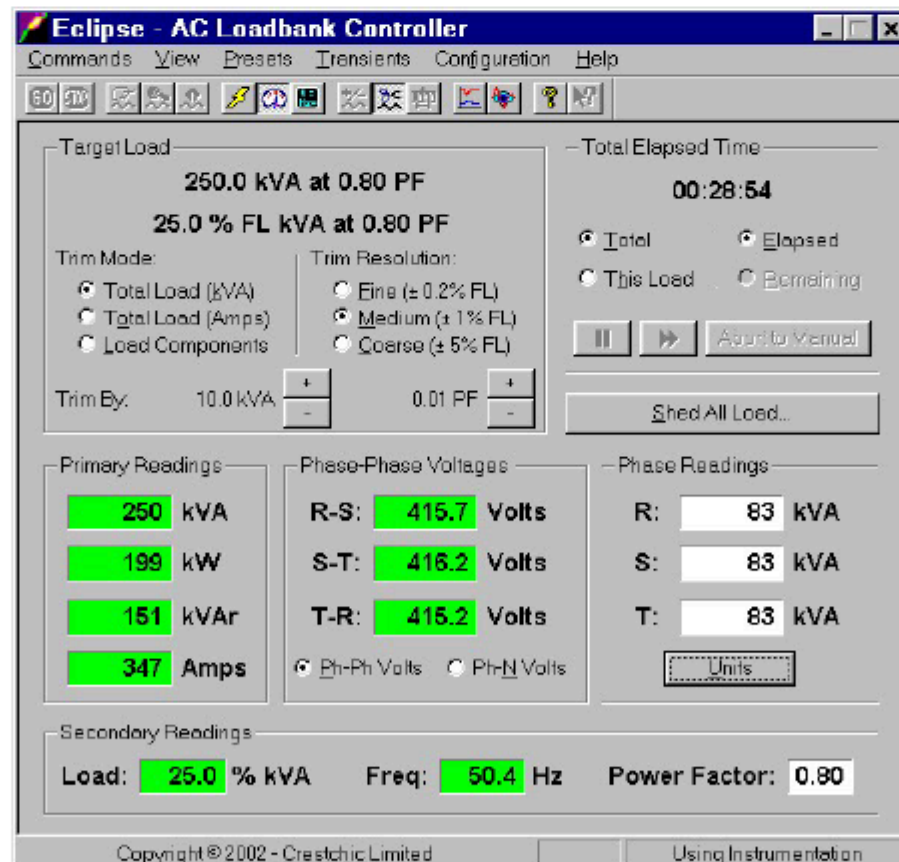
Uma vez que o pedido de destino da carga tenha sido atingida a carga de ajuste irá parar e o operador pode descartar a Carga de Ajuste caixa de diálogo pressionando o botão Fechar.

7.2 Carga De Desbaste

Outra situação em que a carga calculada pode levar a uma incorrecta carga total é quando não está em pé de carga no teste de abastecimento, diferente da que é oferecida pelo loadbank, tais como o fornecimento de energia para o gerador de serviços. Nesse caso, a opção está disponível para manualmente cortar o loadbank a carga de forma que a carga total, como pode ser visto no gerador, é igual ao valor nominal do pedido de destino da carga. Este recurso também é útil para aparar a carga para correspondência externa de instrumentação.

Para introduzir a Carga de Aparamento de instalação, selecione a Carga Modo de ajuste de opção do

Comando de menu ou pressione a  botão na barra de ferramentas. Isso fará com que a Instrumentação de exibição para a mudança e a novos controles para aparecer no alvo área de carga. A modificação de Instrumentação, é mostrada abaixo.



Eclipse - AC Loadbank Controller

Commands View Presets Transients Configuration Help

Target Load: **250.0 kVA at 0.80 PF**
25.0 % FL kVA at 0.80 PF

Trim Mode: Total Load (kVA) Total Load (Amps) Load Components

Trim Resolution: Fine (± 0.2% FL) Medium (± 1% FL) Coarse (± 5% FL)

Trim By: 10.0 kVA 0.01 PF

Total Elapsed Time: **00:28:54**

Total Elapsed
 This Load Remaining

Buttons: [Pause] [Play] [Adjust to Manual] [Shed All Load..]

Primary Readings: **250 kVA**, **199 kW**, **151 kVAr**, **347 Amps**

Phase-Phase Voltages: R-S: **415.7 Volts**, S-T: **416.2 Volts**, T-R: **415.2 Volts**

Phase Readings: R: **83 kVA**, S: **83 kVA**, T: **83 kVA**

Secondary Readings: Load: **25.0 % kVA**, Freq: **50.4 Hz**, Power Factor: **0.80**



Copyright © 2002 - Crestchic Limited Using Instrumentation

Quando a Carga de Desbaste facilidade é selecionado o Modo de desbaste pode ser selecionado clicando no botão de rádio apropriado. Esses modos são discutidos em detalhe abaixo. O valor pelo qual a carga é alterada em cada etapa é determinada pela escolhido guarnição de resolução. Isso pode ser selecionado para ser grossa, média ou fina usando o botão de opção apropriado. A carga aplicada é manipulada usando os quatro botões marcados na parte inferior do destino da área de carga.

Carga de Desbaste oferece ao operador uma escolha de três modos. Em qualquer um do Total de Carga modos de esquerda-lado par da guarnição botões para aumentar ou diminuir a kVA ou Amplificadores de carga aplicada por 5% (grosso), 1% (médio) ou 0,2% (bem) de definido o total de energia da carga de teste de abastecimento, mantendo o fator de potência no seu valor atual. Por exemplo, se um de 300 kVA do gerador está a ser utilizado, a carga deve ser alterado pelo de 15 kVA cada vez que um de esquerda-lado par da guarnição de botões é pressionado, supondo que o Total de Cargas (kVA) é o escolhido Guarnição Modo e grossas resolução selecionada.

Da mesma forma, em qualquer uma das Cargas Totais modos, o direito-lado par da guarnição de botões irá alterar o Fator de Potência de 0,05 (grosseiro), de 0,01 (médio) ou 0.002 (bem) cada vez que for pressionado enquanto mantém a magnitude da carga aplicada.


Quando a Carga de Desbaste unidade está a ser utilizada em Componentes de Carga de modo a ação da guarnição de botões é um pouco diferente, permitindo o controlo directo do resistivos ou reativa componentes da carga. Pressionar tanto da esquerda par de guarnição de botões irá alterar a parte resistiva da carga em 5%, 1% ou 0,2% do total de resistência de carga total de energia, de acordo sobre a resolução selecionada. O reativo de carga de componente não serão alteradas, o que significa o fator de potência também vai alterar.

Quando o lado direito da guarnição botões são utilizados Componentes da Carga de modo que eles atuam apenas sobre a parte reativa da carga. O  botão aumentará a quantidade de kVAr a ser aplicada pelo Trim tamanho do passo mostrado na tela. Da mesma forma, o botão irá reduzir o kVAr pela  Guarnição tamanho do passo mostrado.

O Modo Trim Trim e a Resolução pode ser alterada em qualquer momento durante o corte de operação, de modo que o tamanho de etapa desejado pode ser alcançado. Como o modo e a resolução são alterados os valores apresentados junto a estes botões mudam para indicar exatamente como a aplicada a carga será afetada pela operação da guarnição de botões.

Ele vai ser, é claro, percebeu que, em qualquer modo de ajuste do lado direito par de guarnição botões não têm efeito quando usando resistiva-só loadbanks, como estes não têm a componente reativa para aplicar. Como um recurso de segurança quando utilizar a Carga modo de Desbaste, o Eclipse de software vai apenas permitir que a carga aplicada seja alterado por $\pm 10\%$ do valor nominal de destino da carga. Quando este limite é atingido o adequado guarnição botões vai ser desativado.

Quando o operador tiver terminado de manipular a carga aplicada usando a Carga de Desbaste instalação normal de Instrumentação tela pode ser exibida novamente desmarcando a Carga Guarnição de Modo opção do menu de Comando ou liberar o

 botão na barra de ferramentas.

7.3 Aprender Cargas

Se o destino de carga é uma das vinte principais presets do loadbank é possível armazenar detalhes de qualquer alteração que tenha sido feita para a carga nominal do uso do Ajuste de Carga ou Carga de Desbaste instalações. A modificação de carga detalhes armazenados com outras informações de preset pelo loadbank computador. Isto é chamado um sábio de Carga. A próxima vez que a predefinição é chamado o loadbank será modificado valor de carga e isso deve resultar em carga aplicada estando muito próximo do valor desejado, desde que o gerador de tensão e frequência de saída não são significativamente diferentes a partir de quando a carga foi inicialmente aprendidas. Uma vez que a carga tenha sido modificado usando o Ajuste de Carga ou do corte de instalação pode ser aprendido selecionando a Aprender a opção de Carga de Presets, menu ou pressionando o

na barra de ferramentas da aplicação. O operador irá ser-lhe pedido para confirmar a ação e, em seguida, a revista carregando dados serão armazenados no loadbanks memória não-volátil.



Quando aplicado no momento de carga é um sábio de carga, isso será indicado na barra de status.

7.4 Resumo

Rever a Carga de Ajuste e opções de Recorte - o loadbank inicialmente, calcular uma carga que, quando aplicadas, não pode desenhar a potência desejada. O operador pode usar o Ajuste de Carga ou Carga de Desbaste facilidade para modificar a carga aplicada para que necessário e, em seguida, este corrigido a carga pode ser aprendido se o destino de carga é um dos presets. Da próxima vez que a predefinição é chamado o sábio Carga é aplicada e esta deve estar próximo do valor desejado.

8.0 Modo De Procura

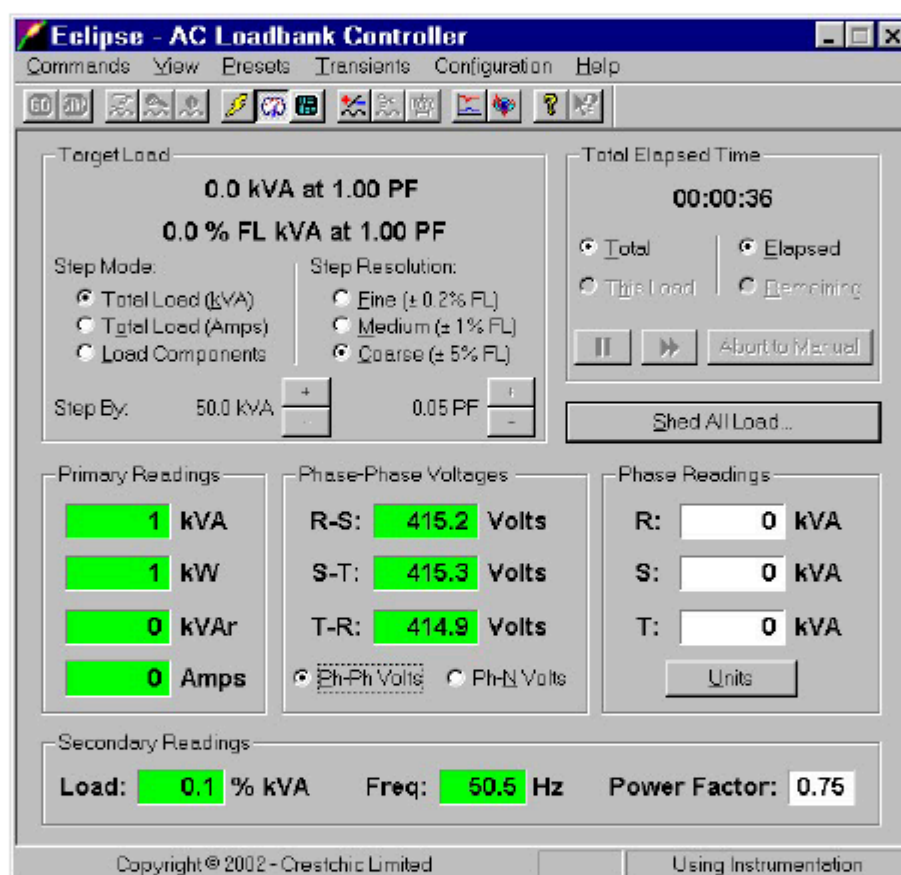
Este modo de operação é diferente do que foi anteriormente descrito no Manual de Cargas seção deste manual. O objetivo do trabalho foi aplicar uma carga ao equipamento em teste, para garantir que ele tinha a capacidade para fornecer a energia necessária. Na pesquisa, de modo que a carga possa ser livremente manipuladas pelo operador para caçar inconsistências ou nós críticos em toda a gama de equipamento sob teste.

Modo de procura é inserida selecionando o Modo de Pesquisa de opção do Comando de menu

ou pressionando o



botão na barra de ferramentas. Isso faz com que a Instrumentação de tela de exposição para a mudança e a carga adicional de manipulação de controles para serem exibidos semelhantes aos utilizados quando a Carga de Desbaste é usado. Há inicial de carga do zero kVA) pelo fator de potência da unidade. A Instrumentação tela exibida no modo de Procura é mostrado abaixo.



botões o tamanho e o fator de potência da carga são manipulados usando o e mesma forma como descrito na Carga de Desbaste sub-seção anterior deste manual.

Qualquer tipo de carga pode ser obtida no teste da fonte de plena carga tolerância com qualquer fator de potência de zero a unidade, assumindo o loadbank tem a capacidade para fornecer a carga. O destino de carga irá alterar para mostrar nominal carga aplicada como carga-passo os botões são pressionados.

O tamanho de cada carga-passo é determinado pela resolução e isso pode ser alterado a qualquer momento clicando em uma resolução diferente botão de rádio. O operador lembrou que a carga-passo botões de operar sobre a carga de uma maneira diferente quando o loadbank em Componentes da Carga de modo que a partir de quando ele está em um do Total de Carga modos. Por favor, consulte a descrição da Carga de Recorte dado anteriormente para obter os detalhes completos.

A Carga de Ajuste funcionalidade está disponível no Modo de Pesquisa para permitir que o computador para alterar a carga para obter a meta de carga exibido no topo da tela.

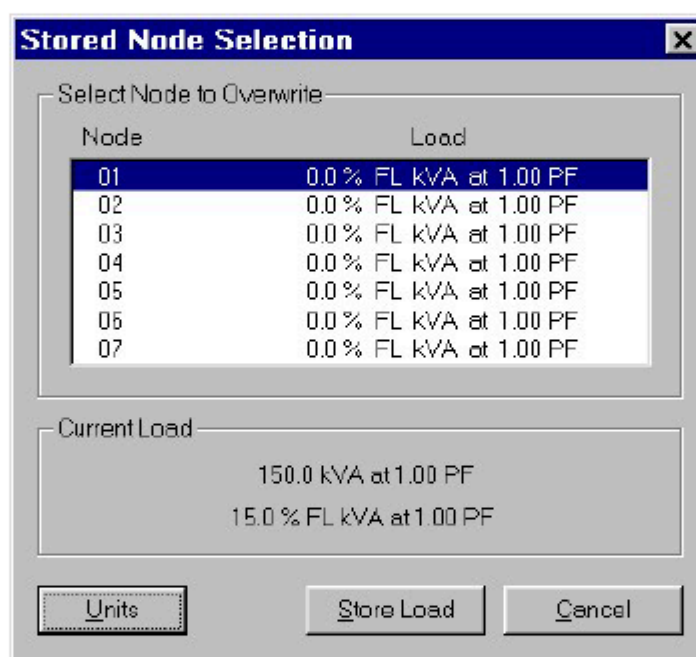
Para terminar o Modo de Pesquisa de operação pressione o Galpão de Tudo o botão Carregar. O operador será solicitado para confirmar que toda a carga aplicada deve ser removido. Se este for o caso, o loadbank vai largar a carga aplicada e sair do Modo de Busca. A manipulação da carga controles vai desaparecer e o padrão de Instrumentação tela será exibida.

8.1 Armazenados Nós

No modo de Procura está prevista para sete nós para ser armazenado na memória não-volátil.

Estes são totalmente separadas e independentes do Preset Carrega até agora mencionados.

Quando um ponto de interesse é atingida a carga detalhes podem ser armazenados como um de nós. Seleccionando o Nó de Armazenamento opção a partir do menu Presets irá exibir o Nó de diálogo de Seleção de caixa mostrada abaixo.

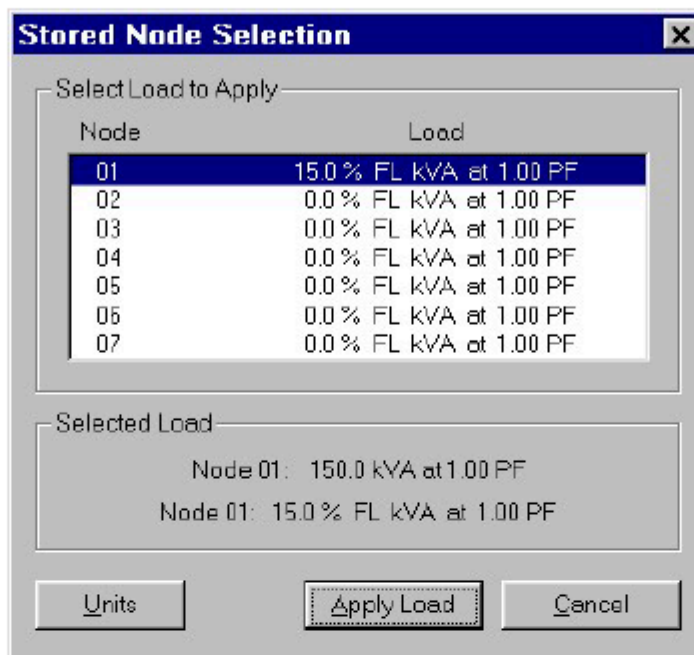


A carga é apresentada em ambas as unidades atuais e como uma porcentagem do teste de alimentação full-load. Pressionando o botão de Unidades exibirá a corrente de carga e de nó de detalhes nas diferentes unidades de carga. Para armazenar a carga actual seleccione o nó na caixa de listagem e pressione a Loja de Carga de botão. Alternativamente, o nó obrigatório pode ser clicado duas vezes. Em qualquer caso, o operador irá ser-lhe pedido para confirmar que o velho informação sobre a carga no nó seleccionado deve ser substituído com a corrente de carga de detalhes, e se, portanto, a nova carga para o nó escolhido será armazenado no loadbanks memória não-volátil.

8.2 A aplicação de um Nó Armazenado

Para recordar e aplicar previamente armazenadas nó de seleção Aplicar Armazenados opção de Nó a partir do menu de pré-configuração para exibir o Nó caixa de diálogo de Seleção.

O Nó caixa de diálogo de Seleção é exibida quando um nó é armazenado para ser aplicada é mostrado abaixo.



O operador deve selecionar o nó obrigatório a partir da caixa de lista. A carga detalhes para que o nó vai ser exibido na área de Carga, e se estes são aceitáveis a Aplicar Carga de botão deve ser pressionado para instruir o loadbank para definir a nova carga. Alternativamente necessário nó na caixa de listagem pode ser clicado duas vezes. Neste caso, a carga selecionada será aplicada imediatamente. Uma vez armazenado, o nó tiver sido aplicado o operador pode continuar a manipular a carga aplicada a partir desse ponto, usando a carga botões etapa.

9.0 Preset Cargas

Quando utilizar o Manual de Cargas do modo descrito anteriormente neste manual, o uso de pré-programada de cargas foi introduzida como uma alternativa para especificar o necessário próxima carga directa de entrada de dados. A predefinição de cargas também são os blocos de construção para um Perfil de Carga, que podem ser executados automaticamente pelo computador. Este modo de operação é discutido mais tarde neste manual.

Esta seção descreve as características desses preset carga e como o operador pode programa-los.

9.1 Visão geral

O loadbank computador armazena detalhes de vinte e pré-programados de cargas. Estes preset cargas são cada expressa como uma porcentagem do teste de alimentação da carga total de energia em conjunto com uma alimentação fator de valor. A duração padrão para o pré-ajuste de carga, utilizado quando em Automático do Perfil de Carga de modo, também é armazenada como parte da pré-definição de detalhes.

As informações acima define a base para carregar um preset. Da Base de dados de carregar predefinições podem ser programadas como qualquer porcentagem dos geradores de carga total classificação. No entanto, se uma tentativa é feita para o programa um preset acima da corrente de carga total tolerância, uma mensagem de aviso será exibida. A predefinição irá permanecer programado, a este nível, mas a sua aplicação não será permitida, em qualquer Manual de Cargas ou Automático de Carga de Modo de Perfil.

Cada um dos vinte e base presets podem ser modificados para incluir a adição de um M-Teste de carga.

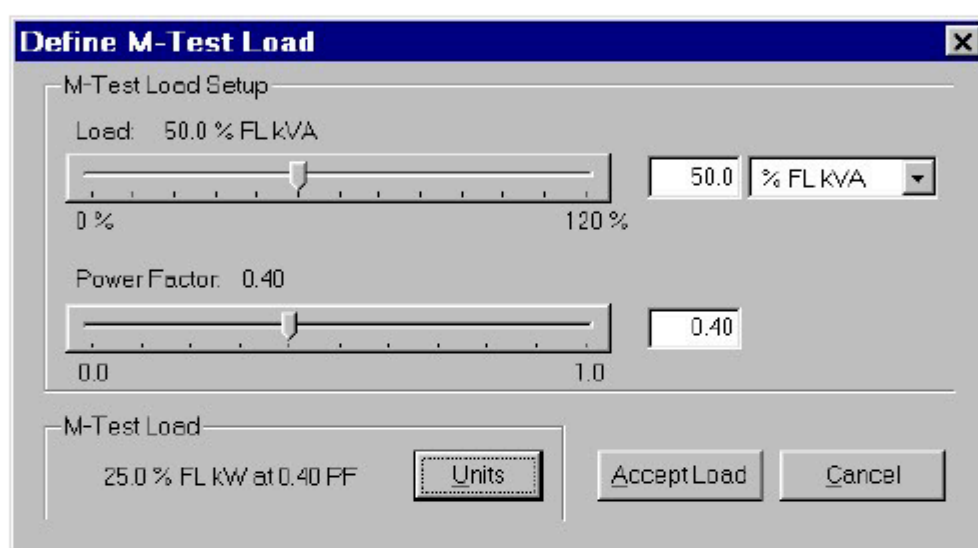
O M-Test, ou Teste do Motor, é usado principalmente, como o nome implica, para fornecer geradores com uma curta duração de sobrecarga de teste que simula a partida de um motor. Quando o M-Carga é adicionada a uma Base de Carga de programar o computador irá adicionar M-de Carga para a carga base do preset para produzir uma composição de carga. Esta é a carga que será aplicado ao gerador em teste quando a predefinição é utilizada. O composto de carga é calculada automaticamente, sem a necessidade de o operador a se envolver em matemática complexa. Predefinições que incluem um adicional de M-de Carga são geralmente utilizados para testar a extrema sobrecarga de situações. Portanto, esses tipos de presets estão autorizados a exceda o gerador de carga total tolerância. Este é o **apenas** tempo do loadbank vai permitir uma carga acima da plena carga tolerância do teste de fornecimento a ser aplicada. Como uma precaução de segurança o uso de Base + M-Carga de presets é limitado. Eles só podem ser aplicados como parte de um sistema Automático de Perfil de Carga em computador de controle e, em seguida, apenas por uma duração máxima de dez segundos.

Outra característica do preset carga é que, se a sua carga nominal é modificada usando a Carga de Ajuste de Carga ou de Desbaste instalações, em seguida, a alteração de carga pode ser armazenada para que quando o preset é chamado de novo a loadbank irá aplicar esta nova carga. Este mecanismo tem sido discutido na Carga de Ajuste e corte da seção anterior deste manual.

Quando usando o Eclipse software com um PC o preset de cargas pode ser usado para uma carga de perfil em qualquer ordem e a duração modificada conforme necessário. No entanto, se as predefinições também são para ser usada ao operar o loadbank com um HHT100 controlador, em seguida, cada preset só pode ser utilizado em ordem numérica e para a duração padrão. Isso pode determinar a ordem em que o operador define a predefinição de cargas para permitir a carga de rampa para cima e para baixo novamente sequencialmente.

9.2 A definição de M-Carga

Se o M-Carga é para ser usado com qualquer um dos presets então isso deve ser definido primeiro. Seleccionando o Conjunto de M-Teste de Carga de opção a partir do menu Presets exibirá a caixa de diálogo mostrada abaixo permitindo que o M-Carga a ser definido.



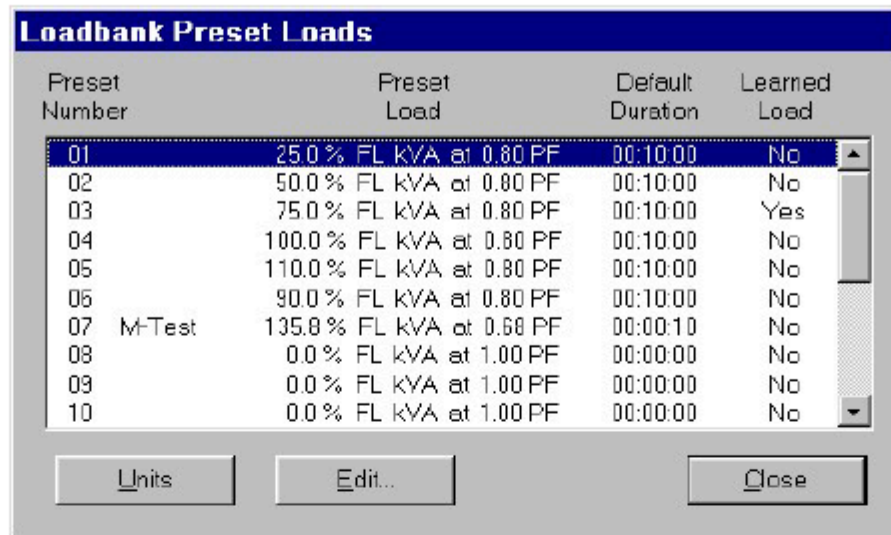
As unidades de M-Carga pode ser seleccionado a partir da lista drop-down. A magnitude da carga, expressa como uma percentagem da carga total classificação do teste de alimentação nas unidades seleccionadas, e fator de potência pode então ser inserido diretamente nas caixas de edição. Alternativamente, os controles de regulação pode ser usado para definir esses parâmetros. O M-Carga é exibida na parte inferior da caixa de diálogo caixa e isto pode ser expresso em qualquer uma das unidades de carga ao pressionar o botão de Unidades. Uma vez que o M-Carga foi definido prima a Aceitar o botão Carregar para atualizar o M-Carga e fechar a caixa de diálogo.

Se o M-Carga é alterada, e ele está incluído em qualquer um dos vinte e preset de cargas, em seguida, a M de Carga serão removidos os presets e eles vão reverter exclusivamente para a sua base de cargas. Portanto, o M-Carga deve ser definido antes de programar qualquer um dos presets que irá utilizá-lo.

9.3 Programação Presets

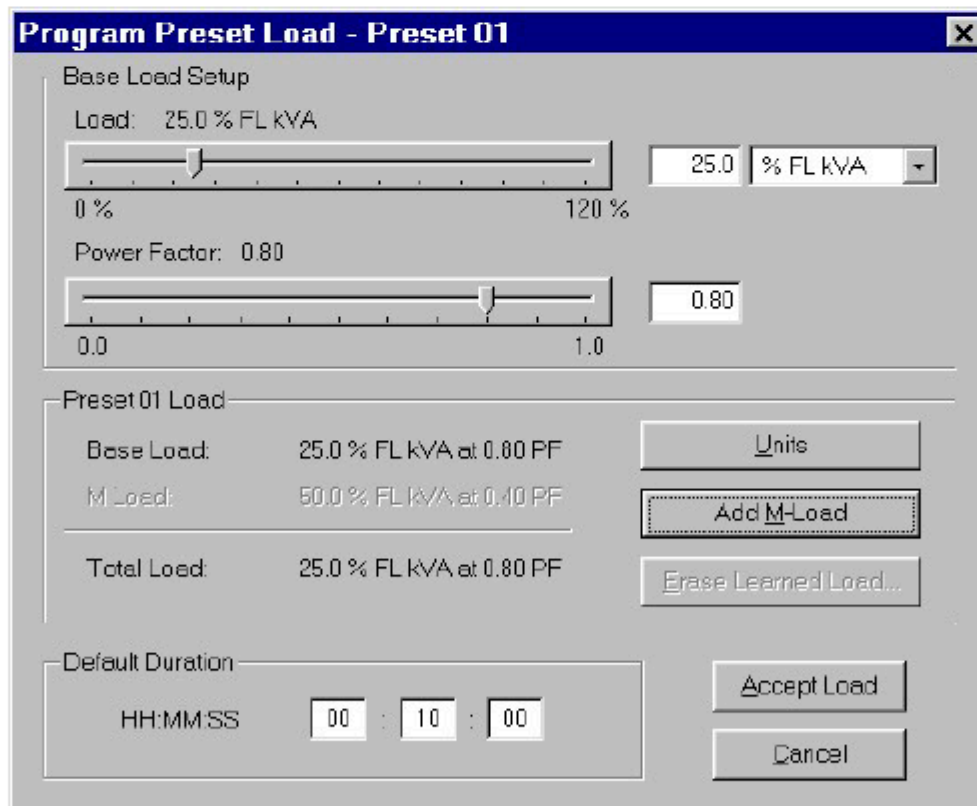
Para programar qualquer um dos vinte e preset cargas armazenadas pelo loadbank escolher o Programa predefinido Cargas opção a partir do menu Presets.

A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida, permitindo a seleção do preset para ser programado.



O visor mostra cada pré-carga como uma porcentagem do teste de alimentação full-capacidade de carga, o fator de potência, o preset duração e se o preset inclui o M-Carga. Para visualizar os presets expressos em diferentes unidades prima o botão de Unidades. Para selecionar um preset para a programação selecionar o item na caixa de listagem e pressione o botão Edit. Em alternativa, basta dar um duplo-clique no necessário ajuste predefinido na caixa de listagem.

Uma vez que é feita uma seleção os detalhes da pré-estabelecida que são mostradas e podem ser editados. Esta tela é reproduzido abaixo.



A carga de base para a pré-configuração pode ser definida nas unidades necessárias digitando valores para editar caixas ou usando os controles deslizantes para especificar a magnitude e o fator de potência. A carga é exibida no centro da caixa de diálogo e isto pode ser expresso em diferentes unidades, independentemente daqueles que está sendo usado para definir a carga pressionando o botão de Unidades.

O M-Carga é apresentada abaixo a Carga de Base e pode ser adicionados à Base de Carga ao pressionar a Adicionar M-botão de Carga. O tamanho total do composto de carga para a pré-configuração é mostrada abaixo.

Se a predefinição tem um Aprendeu a Carga atribuída a ele a Apagar Aprendeu Carga de botão será habilitado, permitindo que a carga armazenada para ser removido. Uma vez que isso é feito a predefinição irá retornar ao seu comportamento normal e calcular sua carga nominal valor quando aplicadas. A duração é aplicável somente se a predefinição é para ser usado como parte de um sistema Automático de Perfil de Carga de onde as cargas são seqüenciados pelo computador. Deve ser este o caso, indicar a duração em caixas de edição na parte inferior da caixa de diálogo. Recomenda-se que a duração de uma base de preset deve ser não menos do que dez segundos.

Predefinições que incluem o M-Carga estão autorizados a exceda a carga total tolerância do teste de abastecimento e por isso deve ser usado apenas por uma curta duração. Portanto, como um recurso de segurança, se o preset inclui um M-de Carga, em seguida, a duração não poderá exceder de 10 segundos. Uma vez que a predefinição de carga tem sido satisfatoriamente especificado prima a Aceitar o botão Carregar para armazenar os parâmetros predefinidos. Se o preset foi definido para ser em excesso do teste de corrente de alimentação limites de uma mensagem de aviso será exibida informando ao operador que esta predefinição pode ser usada com o teste de corrente de alimentação. A predefinição detalhes ainda podem ser armazenados, se desejado ou o operador pode optar por re-introduzir os detalhes da carga, de modo que a predefinição pode ser utilizada com o existente teste de abastecimento.

Após a carga para a pré-configuração ter sido aceite a Predefinição de Seleção caixa de diálogo será exibida, permitindo que outro preset para ser programados da mesma forma, ou isso pode ser dispensada se a edição de presets é completa.

10.0 Automática De Perfis De Carga

Neste modo um Perfil de Carga composto de um número de preset cargas aplicadas pelo computador, que inicia a cada variação da carga após um período especificado. O Perfil de Carga cargas são seqüenciados por fim até que toda a lista é completada. Antes Automática do Perfil de Carga do modo pode ser utilizado o Perfil de Carga deve primeiro ser definido. Isso pode ser um preparada anteriormente perfil que é carregado a partir do disco rígido do PC ou de um novo Perfil de Carga pode ser criado a partir do zero.

10.1 Criar um Perfil de Carga

Para criar um novo Perfil de Carga ou editar um perfil existente que tenha sido carregado a partir do disco rígido, selecione a Criar/Editar Perfil de Carga de opção a partir do menu Presets. A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.

Define a Load Profile

Primary Presets

Preset Number	Preset Load	Default Duration	Learned Load
01	25.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
02	50.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
03	75.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	Yes
04	100.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
05	110.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
06	90.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No

Buttons: Add Primary, Add Secondary...

Load Profile

Step	Load	Duration	Type
01	Preset 01 25.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	
02	66.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:05:00	
03	Preset 03 75.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	LL
04	Preset 04 100.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	
05	Preset 07 135.8 % FL kVA at 0.68 PF	00:00:10	M
06	Preset 06 90.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	

Buttons: Move Up, Move Down, Remove, Change Duration...

Total Profile Duration: 00:55:10

Buttons: Remove All..., Units, Close

A caixa de diálogo é dividida em duas partes principais. A metade de cima tem uma caixa de listagem que apresenta os vinte preset cargas que estão armazenados atualmente no loadbank memória.

Estes são referidos como Principal presets.

A metade inferior da caixa de diálogo com uma caixa de lista que exibe o Perfil de Carga de como é construída. Se nenhum Perfil de Carga foi lido a partir do disco rígido do PC esta caixa de listagem será inicialmente em branco.

O Perfil de Carga é construído um passo de cada vez, seleccionando cada preset de carga a partir da lista dos principais predefinições e, em seguida, adicioná-lo à lista de cargas no Perfil de Carga. Para fazer isso destacar o preset desejado de carga no topo da lista e carregue no Adicionar botão Principal.

Alternativamente, o necessário preset pode simplesmente ser clicado duas vezes para adicioná-lo ao Perfil de Carga. Em qualquer caso, o preset seleccionado é adicionado ao final da lista de perfis de Carga e será exibido na parte inferior da caixa de listagem.

Como uma alternativa ao uso Primário presets de uma carga pode ser adicionada ao Perfil de Carga que não aparecem na lista de vinte presets. Este tipo de carga que é chamado de Secundário preset.

Pressione o Adicionar botão Secundário para fazer isso. Uma caixa de diálogo semelhante à que é utilizada para programar um preset de carga é apresentado, e o operador pode definir a magnitude de carga, fator de potência e de duração, que é necessária para o Secundário preset. Uma vez que a carga é aceite, ele será exibido no final da lista de perfis de Carga de caixa de lista.

Como um Secundário de preset não é armazenado no loadbank deve ser aperceberam-se que não será possível aplicar essa carga quando utilizar o Manual de Cargas modo. Além disso, não é possível utilizar o Aprendido característica da Carga com um Secundário de Preset.

O Perfil de Carga de caixa de listagem está na metade inferior da caixa de diálogo exibida. Isso dá informações sobre cada etapa que faz parte do perfil. Se o passo é um dos principais preset, em seguida, o número predefinido é apresentado; para um Secundário Preset nenhum número é mostrado. Informações sobre o tipo de predefinição é dada também. Se a predefinição inclui o M-de Carga, em seguida, a letra M é mostrar na caixa de listagem. Se o preset é um Aprendeu Carregar as letras LL são exibidos.

O Perfil de Carga pode ser alterada alterando a ordem das etapas na lista, ou pela remoção de um passo totalmente de perfil. Para fazer isso, selecione o passo necessário para o Perfil de Carga de caixa de lista e prima Mover para Cima ou Mover para Baixo para alterar a sua posição na lista de perfis. Para excluir totalmente uma carga selecionada passo do perfil, pressione o botão Remover.

Também é possível alterar a duração de um Primário preset quando ele é parte de Carregar o Perfil. Isso permite que o mesmo preset para ser usado em vários lugares do Perfil de Carga com uma duração diferente em cada ocorrência. Para alterar a duração de um Perfil de Carga de passo seleccionar o passo desejado no Perfil de Carga de caixa de lista e pressione o botão Alterar Duração. Uma caixa de diálogo será exibida, permitindo que a revista duração a ser inserido. Isto não afecta o padrão de duração do preset armazenado no loadbank.

Para limpar todas as etapas de um Perfil de Carga, pressione o botão Remover Tudo. Uma vez que a operação é confirmada toda a Carga do Perfil serão excluídos da memória.

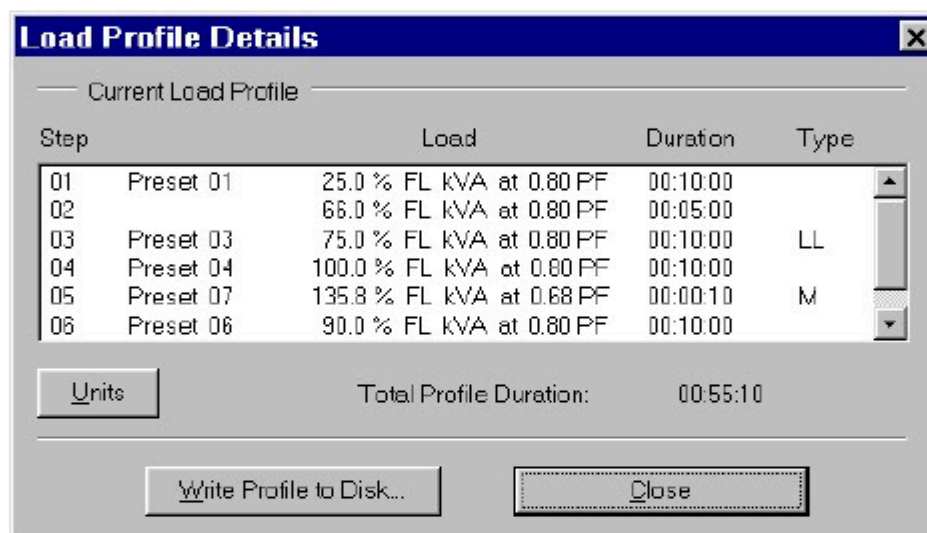
Usando o mecanismo descrito acima, a Carga necessária Perfil pode ser rapidamente e facilmente construído e editado com qualquer mistura de Primário e Secundário presets misturados em qualquer ordem. Não há nenhum limite prático para o número de passos que podem ser utilizados para formar uma Carga de Perfil.

Uma vez que o Perfil de Carga foi definido pressionar o botão Fechar irá ignorar o Perfil de definição de caixa de diálogo. O Perfil de Carga está agora pronto para uso.

10.2 Escrever um Perfil de Carga para o Disco

Uma vez que uma Carga Perfil foi criado, é possível escrever um Perfil de Carga de Relatório para um ficheiro do disco do PC. Este relatório contém todas as informações necessárias para definir o loadbank de configuração para um determinado teste de carga perfil.

Uma vez que um Perfil de Carga do arquivo de Relatório é residente no disco rígido do PC é possível, em data posterior, para re-programar o perfil de carga no loadbank a partir das informações contidas no relatório de arquivo. Uma biblioteca de teste de perfis para diferentes peças de equipamento pode ser construído em um PC rígido disco e, em seguida, transferido para o loadbank conforme necessário. Este processo é muito mais rápido do que introduzir manualmente os detalhes de perfil através do teclado cada vez que uma diferente fonte de alimentação está a ser testado. Para escrever o Perfil de Carga do Relatório para o disco rígido do PC selecione a Carga de Gravação Perfil opção a partir do menu Presets. A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.



O operador pode visualizar o Perfil atual da Carga exibida na caixa de listagem e se satisfeito com o conteúdo, ele será armazenado no disco rígido do PC quando o Perfil de Gravação para o Disco de botão é pressionado. O arquivo de relatório será gravado como um arquivo de texto padrão. Este arquivo será automaticamente apagado após um número especificado de dias, a menos que ele é renomeado e/ou copiado para outro diretório. Para mais detalhes sobre a manipulação de arquivos e convenções de nomenclatura e o Perfil de Carga do Relatório conteúdos vê o PC seção de Informações de Arquivo anexado na parte de trás deste manual.

10.3 a Leitura de um Perfil de Carga do Disco

Para fazer o upload de um Perfil de Carga do arquivo de Relatório selecionar a Leitura do Perfil de Carga de opção de Predefinições do menu. Uma caixa de diálogo semelhante à mostrada acima será exibida com detalhes do actual Perfil de Carga, se houver, exibida na caixa de listagem.

Para ler em detalhes de um novo perfil a partir do disco do PC pressione a Leitura do Perfil de botão com Disco. O Windows padrão de seleção de arquivo caixa de diálogo será exibida e solicitará que o operador selecione o arquivo para fazer o upload. O software padrão para olhar para o upload de arquivos para o diretório C:\CRSTCHIC\PRESETS no disco rígido.

Uma vez que o arquivo tiver sido seleccionada, o operador é solicitado para confirmar a sua selecção e, em seguida, os dados no arquivo escolhido é lido no Eclipse, programa, onde ele é interpretado de linha-por-linha e utilizado para reprogramar o preset de cargas e definir um novo Perfil de Carga.


Se o loadbank não consegue reconhecer uma linha no Perfil de Carga do arquivo de Relatório, em seguida, o processo de carregamento pára com o não-reconhecidos linha a ser apresentado. Neste ponto, o usuário pode continuar a fazer upload de ter ignorado esta linha ou cancelar o restante do upload inteiramente. O infractor linha no arquivo de relatório deve ser corrigido e o upload tentou novamente para garantir que o loadbank é totalmente reprogramada.

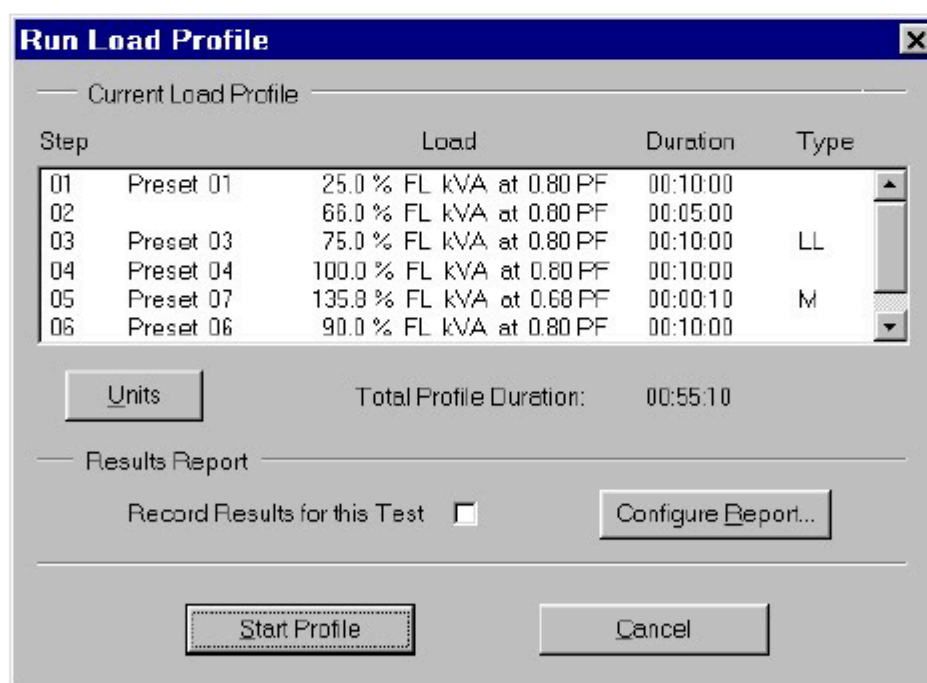
Uma vez que o upload for concluído o novo Perfil de Carga estará pronto para uso.

10.4 a Execução Automática de um Perfil de Carga

Uma vez que um Perfil de Carga tenha sido celebrado o Eclipse do programa, mediante a programação de um perfil a partir do zero ou carregando uma Carga existente Perfil do Relatório a partir do disco rígido do PC, o computador pode ser instruído a iniciar a sequência de etapas de carga.

Para executar uma Carga Automática de Perfil, selecione o Executar do Perfil de Carga de opção do

Comando de menu ou pressione a  botão na barra de ferramentas. A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.

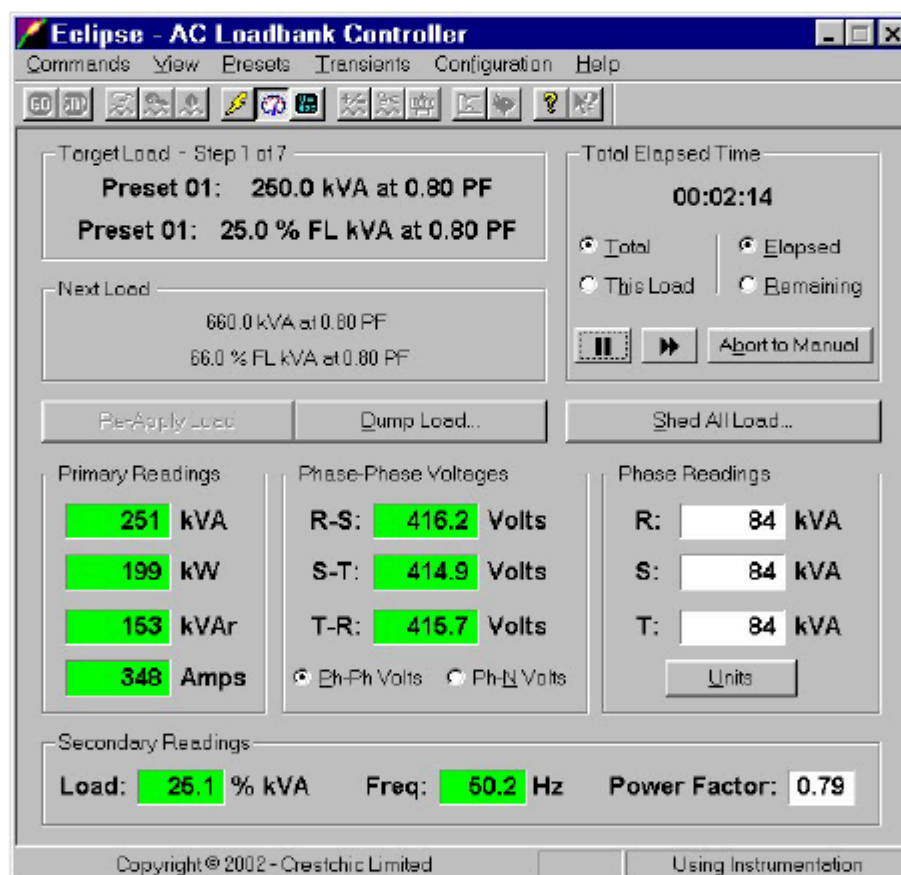


O operador pode visualizar a Carga de definido o Perfil na caixa de listagem na parte superior da caixa de diálogo. O total de tempo de execução para o perfil completo também é exibido.

O operador pode querer a instrumentação de leituras ao longo de todo o teste para ser gravado no disco rígido do PC. Para fazer isso, clique na caixa de seleção no Relatório de Resultados da área da caixa de diálogo. Para obter mais informações sobre o Relatório de Resultados e a respectiva configuração, consulte Configuração de Opções de seção deste manual.


Uma vez que o Perfil de Carga tem sido verificado que o operador pode iniciar o teste pressionando o Iniciar botão de Perfil. O computador irá examinar o perfil para garantir que ele não contenha qualquer uso ilegal de cargas e, em seguida, supondo que não há problemas são encontrados no perfil, aplicar a primeira etapa de carga. A partir deste ponto, o computador irá controlar o seqüenciamento das etapas de carga. A primeira etapa de carga no perfil de execução para o período especificado. A próxima etapa de carga, em seguida, irá automaticamente ser aplicada seguido a cada etapa de carga até o final do perfil definido é atingido.


Durante Automática do Perfil de Carga de modo a Instrumentação será exibida uma tela como mostrado abaixo.





Este ecrã é semelhante ao padrão de instrumentação tela mostrada durante Manual de Cargas modo. No entanto, deve ser observado que o alvo da área de carga, que agora exibe o número da atual etapa de carga que é aplicada e os três botões no Tempo da área do visor está agora activado.

Estes botões permitem o controle do Perfil de Carga de seqüenciamento.

 botão é utilizado para interromper a sequência de etapas de carga pelo computador. Quando ele é pressionado aplicado no momento de carga permanece, mas não mais de carga-as alterações serão realizadas até que o botão é libertado. O indicador de pisca para mostrar que o perfil de carga está em estado de pausa. O tempo decorrido vai continuar a incrementar mas se o tempo restante é exibido este vai ser encontrado para ter congelado. Uma vez que o botão pause é lançado o restante de duração da etapa de carga irá decorrer antes que o computador executa a próxima carga de alteração.

O  botão é usado para avançar o computador para a próxima carga-passo no perfil. Pressionando este botão, irá reduzir o aplicativo de momento carga aplicada e causar o computador para aplicar a próxima carga-passo no perfil. Uma vez pressionado, haverá um atraso de três segundos antes de a carga mudanças ocorrem.

O  botão faz com que o Perfil de Carga a ser anulada. Atualmente carga aplicada permanecerão, mas o computador irá executar nenhuma outra carga de seqüenciamento. O operador é agora capaz de controlar a carga, como descrito no Manual de Cargas seção deste manual.

Quando em Automático do Perfil de Carga de modo que a Carga de Despejo de instalação ainda está disponível. Ao final, o perfil prematuramente o Galpão de Todas Carregar no botão pode ser usado para terminar o teste. Não é possível executar diretamente o Ajuste de Carga, Carga de corte ou o Download de Transientes quando o loadbank está operando neste modo. Para acessar qualquer um desses serviços a carga de sequenciamento deve ser primeiro em pausa premindo o  o botão. Uma vez que a operação é completa soltar o botão Pause para continuar o perfil de carga.

Ter concluído o perfil de carga do que o computador irá remover toda a carga aplicada e saída Automática de Carga de modo de Perfil.

11.0 Resposta Transitória


Quando se trabalha no Manual de Cargas ou de modo Automático do Perfil de Carga modos de o computador registrar informações sobre a excursão do teste de saída da fonte de tensão e frequência durante cada carga de alteração. Esta resposta transiente informação pode então ser transferido para o PC para armazenamento e análise.

11.1 Visão geral

Em cada carga alterar o loadbank computador vai monitorar e registrar informações a partir da instrumentação de frequência do transdutor e uma de suas seis transdutores de tensão. O usuário pode selecionar a fonte de tensão monitorada a partir de um dos três fase-neutro tensão de transdutores ou um dos três fase-fase tensão de transdutores. Durante uma carga de alteração de leituras são tomadas a partir de dois transdutores de 25 vezes a cada segundo. Isso continua por um operador de um período de tempo definido, que pode ser entre duas e dez segundos depois de a carga alterar. Se a próxima carga-alteração ocorre antes de o tempo de duração do transitório de monitoramento foi atingido, o monitoramento da corrente transitória é prematuramente terminada e gravação do próximo carga-alteração transitória começa.

O loadbank computador tem capacidade para armazenar resposta transiente dados dos últimos vinte carga alterações. Esta informação é mantida na memória volátil e por isso, é importante perceber que a passageira dados serão perdidos se o loadbank é alimentado para baixo antes de o transitório detalhes são transferidos para o armazenamento no disco rígido do PC.

Baixado resposta transitória de dados está disponível para análise, usando um programa de planilha ou gráfico de visualização e impressão usando o *Crestchic* TransView programa.

Resposta transitória de dados podem ser baixados em uma de duas maneiras. Se o operador pressiona o  o botão depois de uma carga de alterar este irá automaticamente enviar o transiente de detalhes registrados no último carga-alterar para o disco rígido do PC e, em seguida, exibi-los usando o TransView aplicação.

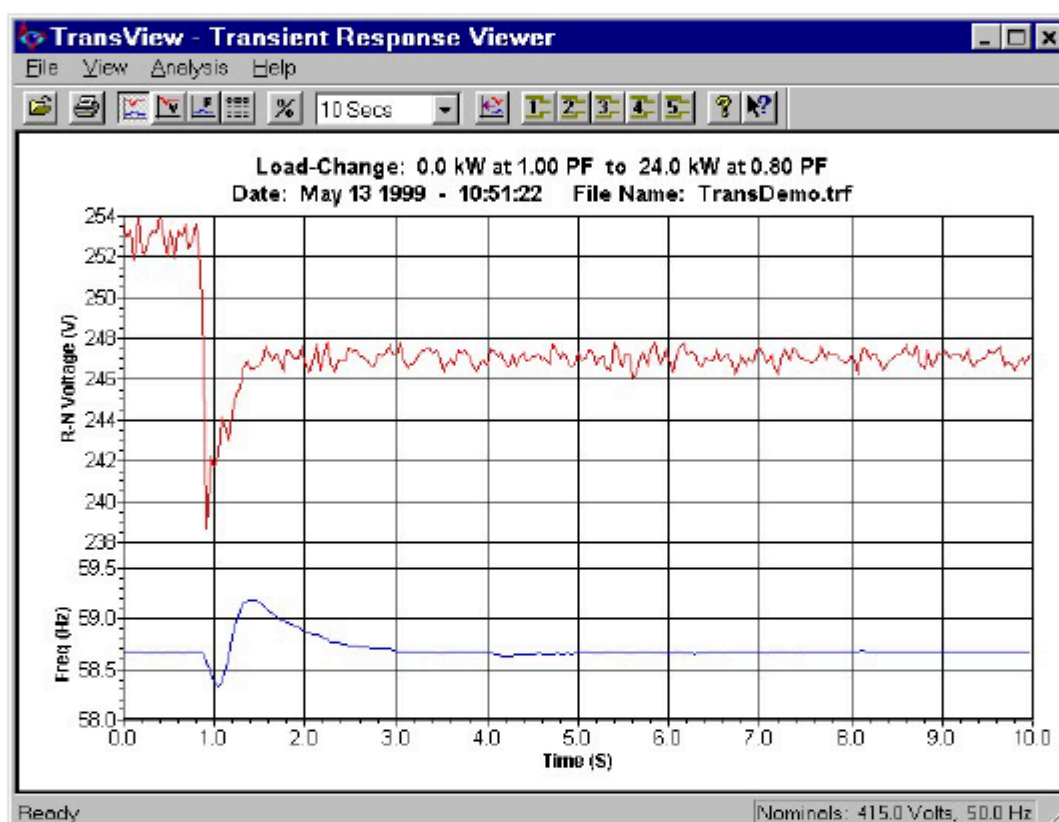
Como alternativa Transitória menu pode ser usado para selecionar os últimos vinte e transientes para download. O Transiente de Menu é descrito em detalhes mais adiante nesta seção.

Baixado transitória de dados é armazenado no C:\CRSTCHIC\TRANS pasta no PC rígido disco. A convenção de nomeação de arquivo utilizado é descrito no PC de Informações de Arquivo do apêndice, no final deste manual. Resposta transitória de arquivos, como os outros tipos de arquivo, são automaticamente excluídos depois de um período de tempo, a menos que eles são movidos da pasta ou mudar o nome. As informações em uma resposta transitória arquivo é armazenado como texto padrão. Existem várias linhas de informações de cabeçalho e, em seguida, o transdutor de dados está escrito na variável separados por vírgulas (CSV) formato reconhecido pela maioria das planilhas.

11.2 o Download da Última Transitórias

Para fazer o download da resposta transitória de dados a partir da última carga-alteração realizada, o operador deve seleccionar o Download da Última Transitória opção de Transiente de menu ou pressione o botão na barra de ferramentas do Eclipse. Quando isso é feito, o transiente de dados serão transferidos da loadbank memória e armazenado como um arquivo no disco rígido do PC. O TransView programa automaticamente irá ser iniciada assim que estes dados podem ser visualizados graficamente e impresso se necessário.

Um exemplo de TransView resultado é mostrado abaixo.

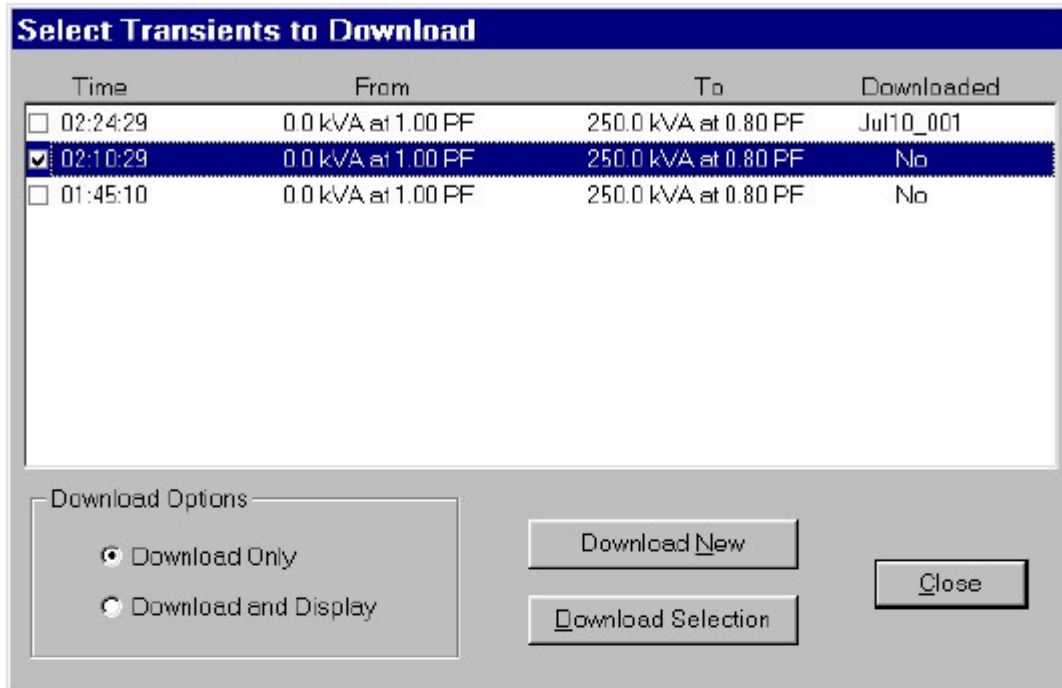
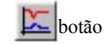


Esta é a maneira mais simples de usar a resposta transiente instalações do loadbank. Mais recursos avançados estão disponíveis, utilizando as opções do Transiente de menu.

11.3 Transitória Opções De Menu

Se for necessário, para analisar a resposta transitória do teste de abastecimento durante apenas alguns dos últimos carga alterações, em seguida, o Transitório Seleccionar a caixa de diálogo pode ser exibida. Isto permite que apenas certa carga de alteração de transientes para ser selecionado para download. Esta opção também pode ser útil para permitir o download de resposta transitória de dados após a conclusão de um teste Automático de Carga de modo de Perfil.

A escolha de Selecionar Transitória a opção de Transientes de menu ou pressionando a barra de ferramentas exibirá a caixa de diálogo reproduzido abaixo.



O Transiente Seleccionar a caixa de diálogo exibe uma lista de anterior vinte carga alterações com a mais recente no topo da lista. O tempo e de detalhes da carga de alteração de são mostrados para cada transitórios e, se a informação já foi baixado, o nome atribuído a esse dados é exibida.

Selecione transitória detalhes para transferência a partir do loadbank memória marque a caixa à esquerda da caixa de listagem para cada carga de alterações que são de interesse. Em seguida, pressione o Download botão de Seleção. As informações de cada carga selecionada-alteração será salva para um arquivo no disco rígido do PC. Se as opções de download tiver sido configurado para Baixar e Exibir em seguida, como cada um ficheiro é transferido, o TransView programa vai ser lançado para exibição transitória de dados graficamente. Se mais de quatro arquivos foram selecionados para download em conjunto, em seguida, a opção de download deve ser definido para Download Apenas. Isso impede que qualquer falta de memória problemas causados por múltiplas cópias de TransView de ser lançado.

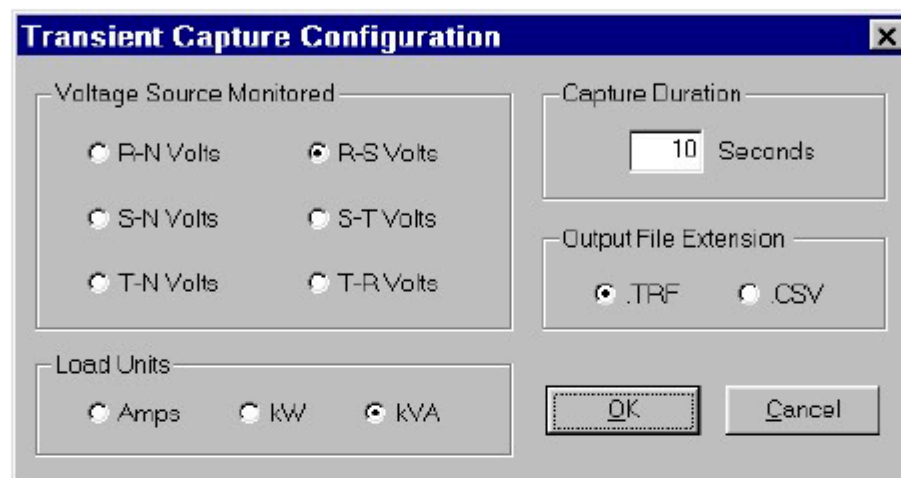
Em alternativa, se o Download Novo botão é pressionado os últimos vinte carga mudanças transientes gravados pelo computador são examinados. Qualquer que já não tenham sido transferidos são enviados para o PC para armazenamento no disco rígido. Novamente o TransView programa será iniciado se a opção apropriada tenha sido selecionado. O Apagar

Todos os Transientes de opção de Transientes de menu é usada para limpar qualquer carga existente-alteração de transientes da memória do computador. Quando esta opção é selecionada, um aviso de mensagem será exibida solicitando confirmação antes de apagar o transiente de detalhes. Certifique - se de que qualquer carga necessária de alteração de transientes foram baixados antes de confirmar esta opção caso contrário, os dados serão perdidos.

Note que esta opção só apaga dados transientes na loadbank memória do computador. Ele faz **não** eliminar qualquer baixado Resposta Transitória de Arquivos do disco rígido do PC. Esta opção pode ser usada para limpar a loadbank memória de todos os transientes antes de iniciar uma execução de teste de Carga Automático modo de Perfil.

11.4 Transitória De Configuração

Selecionando o Transitório opção de Configuração do Transitório menu exibirá a caixa de diálogo caixa reproduzido abaixo.



A Fonte de Tensão Monitorada área da caixa de diálogo permite que o usuário selecione qual das seis fontes de tensão para gravar durante a carga alterações.

A Duração da Captura é o período para o qual a tensão e a frequência são monitorados após uma carga de alteração. O valor máximo é de 10 segundos e o valor mínimo é de 2 segundos.

As Unidades de Carga de área do Transiente de diálogo de Configuração permite que o operador selecione as unidades em que a carga a mudança é expressa quando esta informação é transferida para um Transitório de Arquivo de Resposta. Finalmente,

o operador pode selecionar o arquivo a extensão de um download de Resposta Transitória de Arquivo. Se esta é definido .CSV, em seguida, o arquivo será automaticamente reconhecido e aberto por mais folhas de cálculo deve ser desejado para analisar o transiente com um desses programas. Como alternativa a .FUNDAÇÃO extensão de arquivo pode ser selecionado para permitir que o ficheiro seja visualizado e impresso graficamente usando o *Crestchic* TransView Resposta Transiente programa Visualizador.


12.0 Opções De Configuração

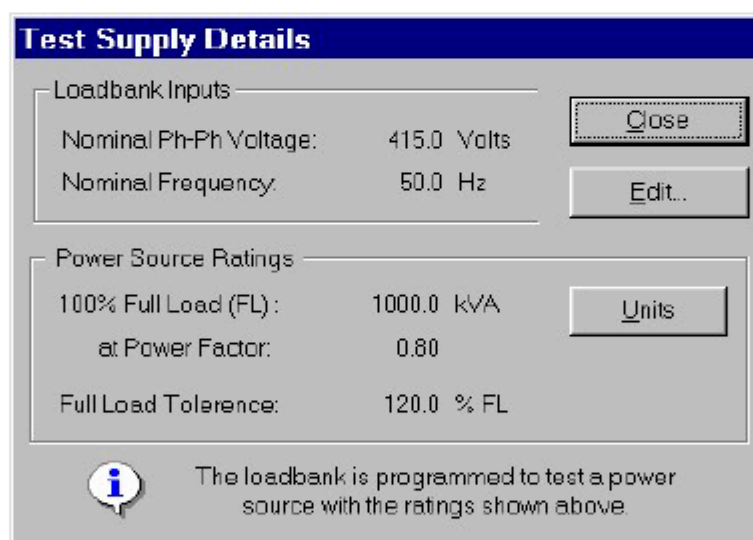
O acesso a alguns dos loadbank opções de configuração podem ser protegidas por senha para impedir a alteração de dados por pessoas não autorizadas. Se este for o caso, digite a senha quando solicitado pela tela.

12.1 Teste De Abastecimento Detalhes

Todos os parâmetros necessários para definir as características do teste de abastecimento de são agrupados em uma única caixa de diálogo. O gerador de classificações pode ser inserida como parte do loadbank start-up sequência ou a qualquer momento no Menu de Configuração.

O Teste de Abastecimento de Configuração é a primeira opção que deve ser acessado quando configurar o loadbank para testar uma peça de equipamento, pois é onde a potência nominal da fonte de alimentação é definida. Os valores inseridos aqui irá definir os limites de operação e o tamanho real da carga aplicada ao trabalhar com preset cargas e no Modo de Busca.

Para exibir o Teste de Abastecimento de detalhes, seleccione o Teste de Abastecimento de opção a partir do menu de Configuração ou prima a  botão na barra de ferramentas da aplicação. A caixa de diálogo reproduzido abaixo será mostrado.



Pressionando o botão Editar permite que alterações sejam feitas para o Teste de fornecer parâmetros. O equivalente a plena carga pode ser apresentado em diferentes unidades pressionando o botão de Unidades. O loadbank software utiliza os valores inseridos no Teste de Alimentação Especificação caixa de diálogo para proteger o equipamento sob testado, estando sujeito a cargas excessivas. Portanto, é vital para garantir que o teste de alimentação está corretamente especificado a cada vez que o loadbank é usado. O loadbank valores de entrada, permitir que a tensão nominal e frequência aplicada ao loadbank barras de barramento a ser definido. Os valores introduzidos são verificadas para garantir que estão dentro do loadbank de limites operacionais antes de serem aceitos pelo sistema. Fazer **não** exceder 440V quando usando reativa cargas de 50 Hz de frequência.

Nominal de carga total de energia ou corrente que o teste de alimentação é capaz de fornecer deve ser especificado. Ele pode ser inserido como um Amplificador, kW ou kVA, do valor do fator de potência. A 100% da carga de energia é fundamental para o funcionamento do loadbank como este valor é usado para fornecer proteção contra sobrecarga em todos os modos de operação. Preset carrega também são expressos como uma porcentagem do que esse valor e quando o corte de uma carga, ou no Modo de Busca, a carga é aumentada ou diminuída por uma porcentagem deste valor.

Se o valor for alterado, em seguida, qualquer Aprendeu Cargas associadas com um preset de carga serão apagados, como eles deixarão de ser válidas.

O Máximo de Carga Tolerância parâmetro deve ser definido para a classificação mais alta que o Teste de Abastecimento deverá fornecer continuamente - por exemplo 110% se a sobrecarga de testes é para ser realizado. Ele também pode limitar o tamanho da carga aplicada. Por exemplo, se ele foi definido para 50%, em seguida, o loadbank só iria permitir que carrega até a metade dos geradores de carga-avaliação a ser aplicada. Definir esta variável impede que carrega a ser aplicada maior do que essa tolerância especificada em todos os modos de operação.

Uma vez que o teste de alimentação tiver sido plena especificado pressionar o botão Fechar irá demitir o Teste de Alimentação da caixa de diálogo Detalhes.

12.2 Relatório De Resultados Da Configuração

Esta opção permite que os parâmetros utilizados para o Relatório de Resultados, a ser especificado. Selecione o Relatório de Resultados da opção do menu de Configuração para exibir a caixa de diálogo mostrada abaixo.

The screenshot shows the 'Results Report Configuration' dialog box. It features a title bar with a close button (X). The main area is divided into several sections:

- Report Type:** Contains radio buttons for 'Text Format Report' (selected), 'Standard', and 'Full'. Below these is a 'CSV Format Report' option with a 'Select' button.
- Results Output Interval:** A text box containing the number '5' and the label 'Every Seconds'.
- Report Units:** Contains radio buttons for 'Amps', 'kW' (selected), and 'kVA'.
- Report Text:** Contains two text boxes: 'Title Text' with the value '40kW 3-ph Software Dev Test Profile' and 'End Text' with the value 'Powerfield FEPS Production Test Facility'.

At the bottom of the dialog are three buttons: 'Use Default Text', 'OK', and 'Cancel'.

Os parâmetros definidos nesta caixa de diálogo são mantidas no loadbanks memória não-volátil e por isso não tem de ser introduzida sempre o loadbank é usado.

Quando o loadbank está sobre-carregar o computador de saída os valores de medição provenientes da instrumentação em intervalos regulares. Os Resultados Intervalo de Saída permite que o tempo entre estas saídas a ser definido em segundos. Os

parâmetros em um Relatório de Resultados pode ser uma saída em uma escolha de dois layouts, seja como texto formatado ou em variáveis separados por vírgulas (CSV) formato. O último formato pode ser lido pela maioria dos aplicativos de planilha (como *Microsoft Excel*), permitindo que os resultados de um teste para ser carregado em um programa para a manipulação e análise.

Quando o formato CSV é selecionado para um Relatório de Resultados do operador é dada a oportunidade de selecionar quais os parâmetros a saída para o arquivo de relatório. Para o fazer, prima o botão Seleccionar e, em seguida, marque os parâmetros de interesse na caixa de seleção na caixa de diálogo exibida. Estes, em seguida, será a saída para o arquivo CSV no intervalo de tempo selecionado.

Quando o Relatório de Resultados é selecionada para ser a saída em formato de Texto, as outras opções na caixa de diálogo de configuração são aplicáveis e estarão disponíveis para uso. Uma descrição de Texto de modo de opções é dado abaixo.

O Relatório de Unidades de área permite a definição das unidades de destino as cargas estão expressas no Relatório de Resultados. Alvo de cargas pode ser mostrado em Ampères, kW ou kVA. As unidades utilizadas para o destino de cargas no Relatório de Resultados são independentes das unidades selecionadas no momento em que a Instrumentação de exibição.

O Tipo de Relatório a área da caixa de diálogo, onde o operador pode selecionar um dos dois tipos de relatório disponíveis. O padrão de tipo de relatório irá gravar as leituras de instrumentação para a carga total em uma linha de cada vez que os Resultados de Saída Intervalo expira. Um relatório completo irá gravar as leituras para a carga total na primeira linha e, em seguida, a instrumentação de leituras para cada fase nos seguintes três linhas de cada vez que o intervalo expira. O tipo de relatório a ser produzido é da esquerda para o operador e vai depender da quantidade de informações necessárias. O Texto

de Relatório permite que uma linha de título e de um fim-de-mensagem de teste a ser inserido. A título de linha é impressa no início de Relatório de Resultados. Isso pode ser personalizada para os requisitos de usuários.

Por exemplo, este poderia ser o nome da instalação que está sendo testado ou o nome da empresa. O Final do Texto é a linha que vai ser impresso na parte inferior de um relatório de teste. Este pode ser definido para exibir o nome do engenheiro da realização do teste ou uma mensagem geral.

Pressionando o Padrão de Uso de Texto botão de reset o título e o fim-de-linhas de teste padrão dos valores de "Resultados de Teste" e "Engenheiros Assinatura:" respectivamente.

12.3 Loadbank Tempo

Escolher o Loadbank opção de Tempo a partir do Menu de Configuração exibirá a caixa de diálogo caixa mostrada abaixo, permitindo a data e a hora em que o loadbank processador a ser definido.

The screenshot shows a dialog box titled "Set Loadbank Date and Time". It contains three main sections:

- Date and Time from Loadbank:** Displays "Loadbank Date: July 10, 2002" and "Loadbank Time: 05:35:12". A "Refresh" button is located to the right of the time field.
- Manual Setting:** Includes a "Month and Date" section with a dropdown menu set to "July" and a text box with "10". A "Year" section has a text box with "2002". Below this is a "24-hour Time (hh:mm)" section with two text boxes containing "05" and "35", separated by a colon. A "Set Time" button is to the right.
- Auto Setting:** Contains the text "Set the Loadbank from the PC clock" and a "Set from PC" button.

A "Close" button is positioned at the bottom center of the dialog box.

A área superior da caixa de diálogo mostra as informações de data e hora de ler o loadbank processadores relógio. O centro de seção da caixa de diálogo permite que o operador para inserir manualmente uma nova data e hora. O relógio do processador, em seguida, é definida usando esta informação quando o Tempo Definido botão é pressionado.

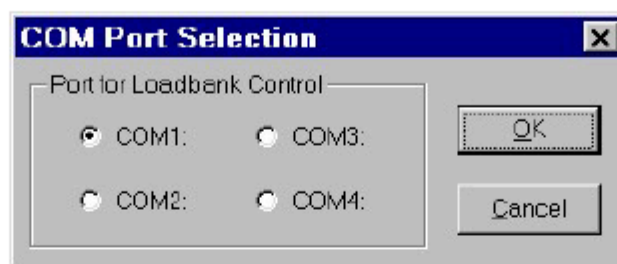
Em alternativa, se a data e a hora estão corretos no PC o loadbank relógio pode ser ajustado automaticamente usando esta informação pressionando o Conjunto de PC botão. Em todos os casos, o loadbank computador armazena a inserção de uma vez. Quando o loadbank não é alimentado seu módulo do processador mantém essa informação usando sua placa de re-bateria carregável.

12.4 Passagem do Usuário-código

Esta opção permite que o pass-código utilizado para aceder a algumas das loadbank Opções de Configuração a ser alterada. A senha é um valor numérico. Se zero é selecionado como uma senha de acesso para as Opções de Configuração não está protegido, caso contrário, passe-o código será solicitado a partir do operador primeira vez um dos acesso restrito Opções de Configuração é selecionada. Uma vez que o passe-código foram introduzidas com êxito, em seguida, o operador será capaz de continuar acessando o acesso restrito de opções até que o Eclipse aplicativo é fechado. Quando o Eclipse é próxima usado a passagem do Usuário-código terá que ser re-introduzido quando o operador primeiras tentativas para selecionar um acesso restrito opção. Deve ser tomado cuidado quando alterar a passar-número de código para garantir que ele é memorizado. Isso vai evitar que o operador de ser bloqueada das Opções de Configuração.

12.5 Comunicações De Seleção De Porta

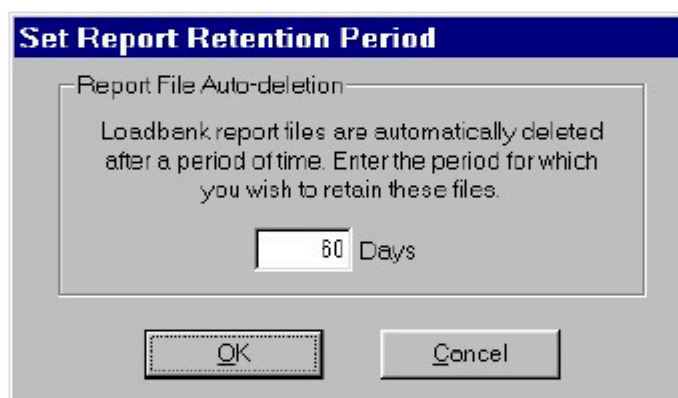
Essa opção é selecionada por escolher a Porta de entrada no menu de Configuração. A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.



Esta caixa de diálogo é usada para selecionar a porta de comunicação serial usado para se comunicar com o loadbank. Para obter mais informações sobre as portas seriais equipado para o seu PC, o operador deve consultar a documentação do hardware fornecido quando eles compraram o seu computador.

12.6 Relatório De Auto De Eliminação

A caixa de diálogo mostrada abaixo é exibida quando o operador seleciona o Relatório de Auto-Excluir opção a partir do menu de Configuração.



Usando esta opção, o operador pode especificar por quanto tempo os arquivos de relatório gerado pelo Eclipse software são para ser mantidos no disco antes de serem excluídos automaticamente. Observe que somente os arquivos com o Eclipse convenção de nomenclatura de ficheiro irá ser afectado por este mecanismo. Para mais detalhes sobre como trabalhar com arquivos de PC consulte o PC seção de Informações de Arquivo anexado no final deste manual.

13.0 Loadbank Encerramento

Uma vez que todos os testes foram concluídos os loadbank pode ser desligado. Selecionando o

Encerramento Loadbank a opção de Comandos de Menu ou pressionando a



botão na aplicação

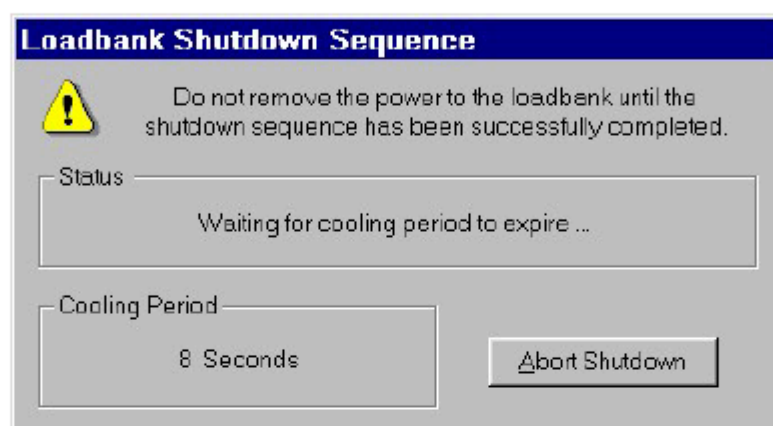
barra de ferramentas irá iniciar a sequência de encerramento. O loadbank

será executado por até quatro minutos, sem carga aplicada para garantir que o sistema está adequadamente

refrigerado antes que os fãs estão desligados. A duração real do encerramento seqüência

é variável conforme a quatro minutos de tempo de resfriamento é tomada a partir de quando o loadbank

foi a última carga. Durante esse tempo, a tela mostrada abaixo será exibida.



Após o período de resfriamento expirou o loadbank fãs vão parar e a Instrumentação

de exibição será substituído pelo Eclipse splash-screen. As fontes de alimentação para o

loadbank pode agora ser removido.

É importante que a sequência de encerramento do **sempre** executado no final de testes, antes

que a energia é removida.

Selecionar a opção Sair do menu de Comandos ou clicando no botão fechar na

barra de título do aplicativo agora pode ser usado para encerrar o Eclipse do programa.

14.0 Diversas Opções

Esta seção do manual cobre opções no Eclipse software que não tenham sido discutidos.

14.1 barra de Ferramentas e barra de Status Visibilidade

A aplicação de ferramentas e barra de status podem ser exibidos ou ocultados selecionando a barra de Ferramentas ou Barra de Status opções no menu Exibir.

14.2 Loadbank Estatísticas

Quando o Loadbank Estatísticas opção está selecionada a partir do menu Exibir a caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.

Loadbank Statistics

—Loadbank Details—

Loadbank:	Master	Test Supply:	3 phase
Contract Number:	1412	Instrumentation:	3 phase
Fan Start Time:	25 Secs		

← Previous Next →

—Load Details—

Capacities at: 415 Volts 50 Hz

Loadbank 1412:	1929 kW
	1707 KVAr
System Total:	1929 kW
	1707 KVAr

—Standing Powers—

Loadbank 1412:	0.0 kW	0.0 KVAr
System Total:	0.0 kW	0.0 KVAr

—Instrumentation—

	R:	S:	T:
Loadbank 1412:	0.0	0.0	0.0 kVA
	0.0	0.0	0.0 kW
	0.0	0.0	0.0 Amps
System Total:	0.0	0.0	0.0 kVA
	0.0	0.0	0.0 kW
	0.0	0.0	0.0 Amps

—Worst Contactor Switch Times—

Loadbank 1412:	15 mS
System:	15 mS

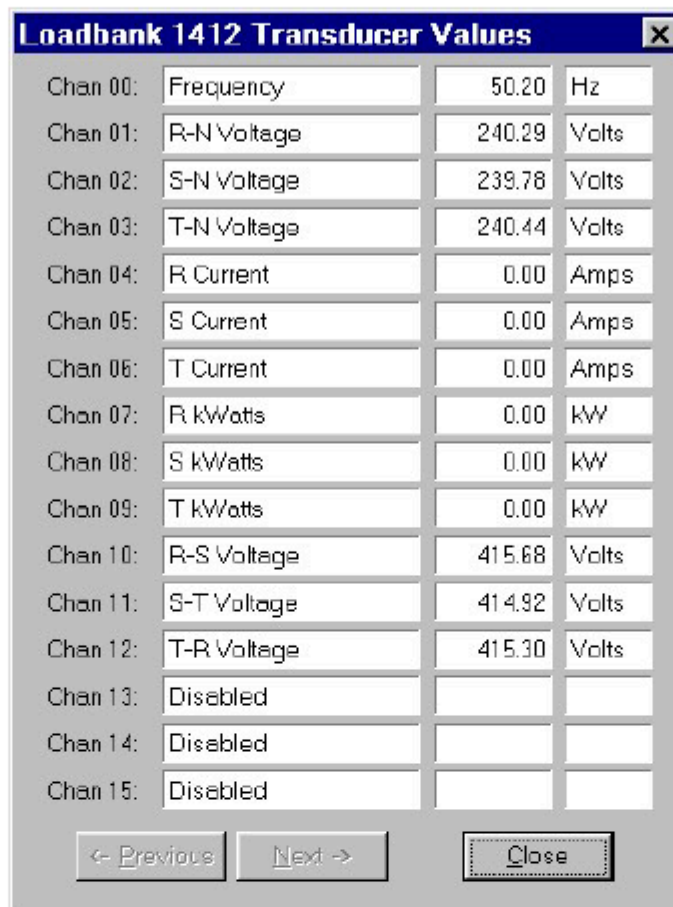
Close

Esta caixa de diálogo fornece informações sobre o estado de funcionamento actual do loadbank.

Se o loadbank está operando em múltiplos modos, em seguida, obter informações sobre cada loadbank que compõem o sistema podem ser exibidas pressionando os botões Anterior e Seguinte. As informações sobre este apresentar-se, principalmente, ajuda Crestchic equipe de quaisquer problemas encontrados ao usar o loadbanks.

14.3 Transdutor De Valores

Para exibir uma lista dos dados brutos valores da loadbank instrumentação de transdutores de selecionar o Transdutor de Valores de opção a partir do menu Exibir. Isto irá resultar na apresentação abaixo o que está sendo mostrado.



Channel	Measurement	Value	Unit
Chan 00:	Frequency	50.20	Hz
Chan 01:	R-N Voltage	240.29	Volts
Chan 02:	S-N Voltage	239.78	Volts
Chan 03:	T-N Voltage	240.44	Volts
Chan 04:	R Current	0.00	Amps
Chan 05:	S Current	0.00	Amps
Chan 06:	T Current	0.00	Amps
Chan 07:	R kWatts	0.00	kW
Chan 08:	S kWatts	0.00	kW
Chan 09:	T kWatts	0.00	kW
Chan 10:	R-S Voltage	415.68	Volts
Chan 11:	S-T Voltage	414.92	Volts
Chan 12:	T-R Voltage	415.30	Volts
Chan 13:	Disabled		
Chan 14:	Disabled		
Chan 15:	Disabled		

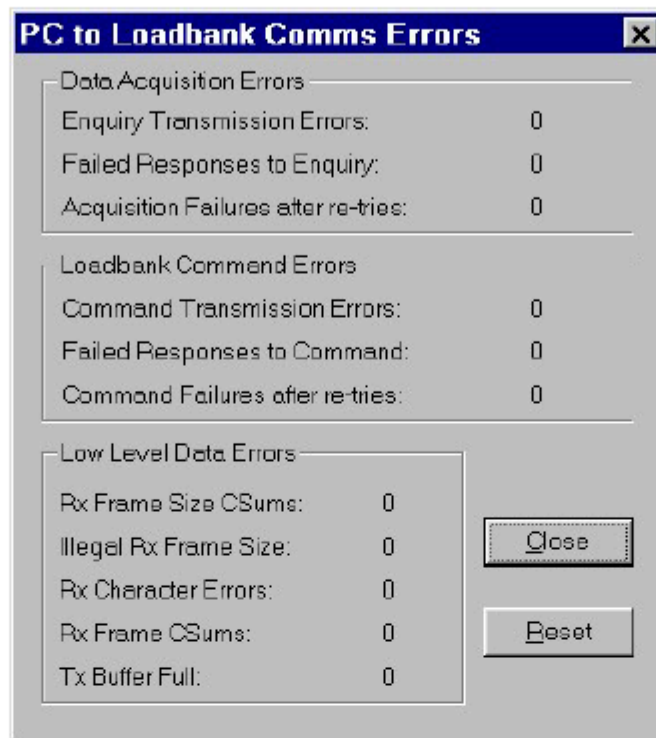
Novamente, esta opção é principalmente para o benefício de *Crestchic* o pessoal durante o diagnóstico de todos os problemas encontrados durante a operação do loadbank.

14.4 Log De Eventos Do Sistema

Para abrir uma janela exibindo o log de eventos do sistema seleccione o Registo de Eventos do Sistema a opção do menu Ver. As informações exibidas nesta janela será uma lista das últimas 100 ocorrências que tenham afectado o loadbank. Isso pode incluir informação de estado e as ações do operador. As informações neste registo pode ser útil se um loadbank operacional limite de erro ocorre. Examinar o log vai lhe dar informações sobre a instrumentação de valores lidos pelo loadbank e, portanto, deve apontar a causa do erro relatado.

14.5 Erros De Comunicação

Para exibir uma contagem de erros experientes na série link de comunicação entre o PC e o loadbank selecione o PC para Loadbank Erros opção no menu Exibir. A seguinte caixa de diálogo será exibida.



É esperado que alguns erros ocorrerá no link de comunicações e o sistema de software foi escrito para incorporar erro de técnicas de recuperação de fornecer um robusto e tolerante a falhas do protocolo de comunicações. Portanto, o operador não deve se assuste se alguns de erro contadores mostram valores de zero quando esta caixa de diálogo é exibida.

Quando operando em vários loadbank modo que o número de erros que ocorreram no link de comunicação entre o mestre e o escravo loadbanks podem ser vistos selecionando a Inter-Loadbank Erros opção do menu Exibir.

Uma caixa de diálogo semelhante à mostrada acima será exibida. Novamente prevê-se que alguns erros serão encontrados e assim a presença em valores de zero deve ser esperado. O inter-módulo protocolo de comunicações é projetado para lidar com dados de erros de transferência. Finalmente, ao usar um loadbank que incorpora um *Crestchic* Solar do módulo do Processador, vai ser possível visualizar a comunicação de erros encontrados por este processador de e / s Barramento de selecionar o IO-Erros de Barramento de opção no menu Exibir. Uma caixa de diálogo mostrando o erro de conta irá ser exibido e, novamente, alguns indicados erros não deve dar causa para preocupação.

Anexo A Resumo das Opções de Menu

Este apêndice apresenta um breve resumo de todas as opções disponíveis no menu do Eclipse bar

A.1 Comando De Menu


Opção De Menu	Barra de ferramentas	Descrição
Iniciar Loadbank Encerramento		Execute o loadbank seqüência de inicialização
Loadbank Set-up		Executar o loadbank seqüência de
Manual de Carga em		desligamento de Preparar um manual de carga para aplicação
Modo de Procura		Introduzir o modo que a carga é manipulado de forma interativa pelo operador
Execute O Perfil De Carga		Iniciar o modo em que o computador seqüências de cada carga, passo a passo, o perfil de carga
Automático De Carga De Ajustar		automaticamente ajustar Automaticamente a carga aplicada ao alvo de carga
Carga De Modo Trim		Permite ao operador ajustar manualmente a aplicada carga Transferências
Estabelecer Comunicação		a loadbank dados de calibração para o PC , mas não executa a seqüência de inicialização
Saída		Sair do Eclipse aplicação

A. 2 Menu Exibir



Opção De Menu	Barra de ferramentas	Descrição
Instrumentos Analógicos 1		Mostrar medidores analógicos na Instrumentação de exibição
Instrumentos Analógicos 2		Mostrar uma alternativa de layout para o analógico metros na Instrumentação de exibição
Instrumentos Digitais		de Slides digital de leituras nos instrumentos de exibição de Definir a visibilidade
Barra De Ferramentas		da barra de ferramentas da aplicação de Definir a visibilidade
Barra De Status		da aplicação barra de status de configuração
Loadbank Estatísticas		de Exibição de dados sobre o loadbank

Transdutor De Valores		Exibição de matérias-transdutor de leituras da instrumentação
PC para Loadbank Erros		Exibir uma contagem de erros encontrados no PC para loadbank link de comunicação
Inter-Loadbank Erros		Exibir uma contagem de erros encontrados no link de comunicação entre vários loadbanks
IO-Erros de Barramento		Exibir uma contagem de erros encontrados no IO-Ônibus do Solar da SBC. Aplicável apenas para loadbanks equipados com este tipo de processador do módulo. Exibir
Log De Eventos Do Sistema		uma lista dos últimos 100 eventos experimentados pelo loadbank




A. 3 Menu Predefinições

Opção De Menu	Barra de ferramentas	Descrição
Programa Predefinido Cargas		Definir a carga de parâmetros para um preset
Conjunto De M-Teste De		de carga Definir o M-parâmetros de Carga
Carga De Aprender De Carga		Armazenar a carga aplicada detalhes com o preset carregar informações
Criar/Editar Carga-Perfil		de Set-up ou editar uma lista de carga passos para ser sequenciado pelo computador
Leia Carga-Perfil		Ler um existente do Perfil de Carga do PC rígido disco Salvar
Carga De Gravação-Perfil		o Perfil de Carga na memória para um arquivo no disco rígido do PC
Aplicar Armazenados Nó		Aplicar um dos sete armazenados nós em Busca de Modo de Guardar
Nó De Armazenamento		os detalhes da carga aplicada em uma das sete Armazenados Nós usado pelo modo de Busca


A.4 Transitória Menu

Opção De Menu	Barra de ferramentas	Descrição
Download Última Transitórias		Transferência de resposta transitória de dados a partir da última carga de alterar para o PC e automaticamente exibi-lo usando TransView
Selecione Transitórias		Selecione um número de transientes para download para o PC
Apagar Todos Os Transientes		Limpar o loadbank memória de todos os anteriores, resposta transiente de dados
Transitória De Configuração		Configurar os parâmetros utilizados no Transitória Resposta funções

A.5 Menu De Configuração

Opção De Menu	Barra de ferramentas	Descrição
Teste De Abastecimento		Definir a classificação para o teste de
De Instrumento Valores De		abastecimento de Usar valores medidos em
Uso E Valores Nominais		cálculos de carga de Uso de teste de alimentação nominal classificações de carga de cálculos
Relatório De		Define os parâmetros para o Relatório de
Resultados Da Loadbank Tempo		Resultados de Definir a data e a hora para a loadbank processador relógio Definir
Código De Acesso De Usuário		a passar-código utilizado para acesso restrito menu de opções
Porta De Comunicação		Selecione a porta serial PC para usar para loadbank controle de Definir o número
Relatório De Auto-Excluir		de dias durante os quais os arquivos de relatório são para ser mantidos

R.6 O Menu De Ajuda

Opção De	Barra de ferramentas	Descrição
Menu Tópicos De		Apresentar documentação on-line para o Eclipse de desbloqueio
Ajuda Sobre O Eclipse		do Ecrã e informações sobre direitos autorais

Anexo B PC Informações de Arquivo

Usando o Eclipse software, é possível gravar os Resultados do Teste e do Perfil de Carga de Relatórios para um arquivo no disco rígido do computador. Também é possível transferir um Perfil de Carga de lista a partir do disco rígido do disco no PC para o loadbank.

B.1 Saída para um PC

Existem várias vantagens de ser capaz de produzir Relatórios de Resultados para um disco rígido do PC.

Em primeiro lugar, uma vez que o gerador de testes são concluídos, o PC pode ser tirada do gerador de instalação e os resultados analisados e impresso no conforto de um ambiente de escritório.

Em segundo lugar, como o arquivo é residente em um disco rígido do computador pode ser facilmente incorporado em qualquer Gerador de Relatório de Teste escrito pelo Engenheiro de Teste usando um processador de texto. O nome de arquivo que é automaticamente atribuído a um relatório armazenado em disco é composto de três partes. Os primeiros cinco caracteres de dar o mês e o dia em que o arquivo foi criado em cima. Para que este seja significativo, o relógio do PC tem de ser definida para a data e hora correctas.

A segunda parte do nome de ficheiro é um número de três dígitos que irão incrementar, a partir de 001 a 999, como cada nova impressão são armazenados no disco rígido. Assim, é possível armazenar até novecentos e noventa e nove tipos diferentes de Relatórios de Resultado de cada dia, se necessário. Finalmente, a extensão do arquivo indica o tipo de impressão que o arquivo contém.

A tabela abaixo resume os diferentes tipos de arquivo, é possível saída para um disco rígido do PC.

Tipo De Arquivo	Localização Do Disco Rígido	Extensão De Arquivo
Resultados Do Teste De Relatório	C:\CRSTCHIC\RESULTS	.TST.CSV
Perfil De Carga Do Relatório	C:\CRSTCHIC\PRESETS	.PRÉ
Relatório De Calibração	C:\CRSTCHIC\CALIB	.CAL
Loadbank Relatório De Log	C:\CRSTCHIC\LOGS	.LLG
Resposta Transitória Do Arquivo	C:\CRSTCHIC\TRANS	.CSV.FUNDAÇÃO

Quaisquer ficheiros de relatório com um nome no formato descrito acima, serão automaticamente excluídos do disco rígido do PC de um certo tempo depois que eles são criados. Isso é parar de disco rígido a partir de tornar-se cheio de relatórios antigos.

Se for desejado que um determinado arquivo de relatório ser mantidos em seguida, para evitar a sua exclusão automática, pode ser mudado de nome e/ou copiados para um diretório diferente no PC, a qualquer momento, antes de a auto-exclusão da expiração do período. O operador pode especificar este período, a Configuração de opções.

Todos os relatórios de saída para o PC são armazenados como arquivos de texto padrão e podem ser visualizados ou anotada usando qualquer editor de texto ou processador de texto, tais como **O bloco de notas** ou **O WordPad** Microsoft O Windows.

quando utilizar

B. 2 Carregar a partir de um PC

Também é possível transferir dados do disco rígido do PC para o Eclipse software. Este processo é conhecido como fazer o upload. O principal tipo de arquivo que o operador pode querer fazer o upload é um Perfil de Carga do Relatório. Este ficheiro contém informação sobre preset cargas e uma lista de carga etapas que devem ser executadas para testar uma peça específica do equipamento.

Como o Perfil de Carga do arquivo de Relatório é um arquivo de texto padrão, isso significa que um novo perfil de teste pode ser preparado de distância do loadbank, por exemplo, em um ambiente de escritório, em qualquer PC e, em seguida, fazer o upload para o loadbank no início do teste.

Deve ser destacado que o arquivo a ser enviado deve ser apenas um arquivo de texto padrão. Isso significa que os arquivos salvos no modo nativo do pleno-recurso de processadores de texto como o MS

Palavra ou não podem

WordPerfect ser enviados como arquivos produzidos por esses aplicativos não são padrão de texto e contém informações de formatação adicionais que não serão reconhecidos quando carregado. Se utilizar um destes pacotes para gerar um Perfil de Carga do arquivo de Relatório para fazer upload de garantir que o arquivo é salvo no modo somente texto. Em alternativa, mantenha-se usando um simples editor de texto, tal como **O bloco de notas** ou **O WordPad** em modo somente texto.

Como o loadbank computador tem de interpretar cada linha do arquivo é importante que o formato do Perfil de Carga do arquivo de Relatório é seguida estritamente para permitir que o computador para reconhecer cada linha.

Se um novo perfil de carga está sendo criado para fazer o upload, o arquivo deve cumprir os rigorosos critérios de formatação necessárias para permitir que um computador para interpretar o arquivo. Muitas vezes é mais fácil gerar um Perfil de Carga do arquivo de Relatório do loadbank e usar isso como um modelo para edição em vez de tentar criar o arquivo de relatório a partir do zero.

Um exemplo de um Perfil de Carga do Relatório é mostrado na página seguinte. Este é o tipo de relatório que é produzido para um resistiva/reativa loadbank. O formato do relatório para um resistiva-só loadbank é um pouco diferente, pois não é possível efectuar M-Testes neste tipo de unidade.

Ao editar um Perfil de Carga de Relatório para carregar as informações a seguir podem ser úteis:

- qualquer linha que começa com uma barra, asterisco ou full-deixar de caracteres (/ , * ou .) é considerado um comentário e o restante da linha é ignorado pelo computador
- ao especificar "o Tipo de Unidade de Medição", o computador irá reconhecer as palavras "Arquivo de Perfil de Carga"

- ao inserir o Relatório de Teste nome, cargo e assinatura linhas de cadeias de caracteres a ser impresso deve estar delimitado por aspas simples caracteres, exemplo: 'Isto é uma string'. O comprimento máximo para estas duas linhas de texto é de quarenta caracteres
- todas as outras entradas na edição de um Perfil de Carga do arquivo de modelo de Relatório são numérico ou de unidades (kW, kVA, Volts, etc.)

Finalmente, quando mudar o nome do Perfil de Carga do Relatório de arquivos para evitar a eliminação automática ou ao criar um novo arquivo de upload, é importante que a extensão de ficheiro .PRÉ é mantida. Caso contrário, o PC não identificará o arquivo como um arquivo de Perfil de Carga do arquivo de Relatório, e ele não será exibido na tela de seleção de arquivo como disponíveis para fazer o upload. Um exemplo de um Perfil de Carga do arquivo de Relatório é mostrado abaixo.

```
// -----  
// LOADBANK PRESETS RELATÓRIO de  
// //  
Impressão de Preset Detalhes da Carga e do Perfil de Carga  
// Informações para Crestchic Loadbank - Número do  
Contrato 1412 //  
// Eclipse A. C. Controle de Carga de Software do Sistema  
// Copyright (C) 2002 - Crestchic Ltd  
//  
// Data do Relatório : 10 de julho, 2002 - 06:56  
//  
// -----  
// Os Parâmetros do gerador de  
//  
Nominal Classificações de = 415.000000 Volts 50.000000 Hz  
Carga Total de Saída = 1000.000000 kVA em 0.800000 PF  
Carga Total Tolerância = 120.000000 %  
o Uso de Valores de Medição = Ativado // / Unidades  
de participação em Preset, M-Carga e o Perfil Etapa  
// percentagens são expressos  
//  
Carga de Programação de Unidades = kVA  
// M-Teste de Carga Detalhes de  
//  
M-Carga = 50.000000 % FL em 0.400000 PF
```

```
// Detalhes do Primário
Preset da Base de dados
de Cargas //
.% Total De Carga Fator De Potência Acrescida De
M-A Duração Do Teste . -----
----- Preset 01 : 25.000000 0.800000 N °
00:10:00 Preset 02 : 50.000000 0.800000 N °
00:10:00 Preset 03 : 75.000000 0.800000 N °
00:10:00 Preset 04 : 100.000000 0.800000 N °
00:10:00 Preset 05 : 110.000000 0.800000 N ° 00:10:00
Preset 06 : 90.000000 0.800000 N ° 00:10:00
Preset 07 : 90.000000 0.800000 Sim 00:00:10
Preset 08 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 09 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 10 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 11 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 12 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 13 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 14 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 15 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 16 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
Preset 17 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
// Detalhes
// Preset 18 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
// Preset 19 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
// Preset 20 : 0.000000 1.000000 N ° 00:00:00
de Cargas //
.% Total De Carga Fator De Potência Acrescida De
M-A Duração Do Teste . -----
----- Etapa 001 : Preset 01 25.000000 0.800000 N °
00:10:00 Etapa 002 : 66.000000 0.800000 N ° 00:05:00
Etapa 003 : Preset 03 75.000000 0.800000 N ° 00:10:00
Etapa 004 : Preset 04 100.000000 0.800000 N ° 00:10:00
Etapa 005 : Preset 07 90.000000 0.800000 Sim 00:00:10
Etapa 006 : Preset 06 90.000000 0.800000 N ° 00:10:00
Etapa 007 : Preset 02 50.000000 0.800000 N ° 00:10:00
// Relatório De Resultados
De Parâmetros //
Saída de resultados do Período = 30 Segundos
de Resultados Unidades de Carga = kVA
Total Relatório de Resultados = Ativado
Resultados Da Linha Title = 'Teste Relatório De Resultados'
Resultados De Assinatura De Linha = 'Engenheiros Assinatura: _____'

// Transientes de Captura de
Parâmetros // Parâmetro
Monitorado = 'R-S Tensão de' Captura
a Duração = 10 Segundos de
Carga Alterar as Unidades = kVA

// Fim do Preset Relatório
```

Apêndice C Guia De Início Rápido

Esta secção destina-se como uma introdução aos procedimentos essenciais para obter um Eclipse loadbank a um nível onde ele pode ser usado para aplicar cargas manualmente ou seqüenciado pelo computador. Ele não deve ser considerado como um substituto para a leitura completa do manual. Em vez disso, essa secção deve ser utilizado em conjunto com o manual completo, que dá mais detalhes sobre o basic modos de operação, juntamente com informações sobre a avançados recursos disponíveis do sistema de controle de computador.

C. 1 A Configuração De

O PC deve estar conectado ao Terminal de Controle de soquete no loadbank usando qualquer necessárias cabos de extensão.


Se houver mais de um loadbank a ser utilizado, em seguida, eles devem ser encadeados para o primeiro loadbank usando as comunicações cabos fornecidos para esta finalidade. Cada loadbank é equipado com duas inter-conexão de módulo de portas (A e B) e uma ou ambas as portas podem ser usados para formar a cadeia. As ventoinhas de arrefecimento e do sistema de controle requer uma fonte de alimentação para funcionar. Esta fonte pode ser derivada a partir do equipamento de teste ou de uma fonte independente. Verifique a chapa de características específicas loadbank(s) a ser utilizado para obter informações sobre a tensão e a faixa de frequência que será adequado para o sistema de controle de abastecimento. É preferível executar o loadbank(s) a partir de um estável fonte de alimentação externa, sempre que possível.

O loadbank opções devem ser definidas corretamente:

Interno/Off/Externo	Conjunto para selecionar a fonte de energia para
Do Seletor De Voltagem	loadbank sistema de controle Definida para o valor selecionado de sistema de controle de energia de origem
Parada De Emergência	Puxado para Fora

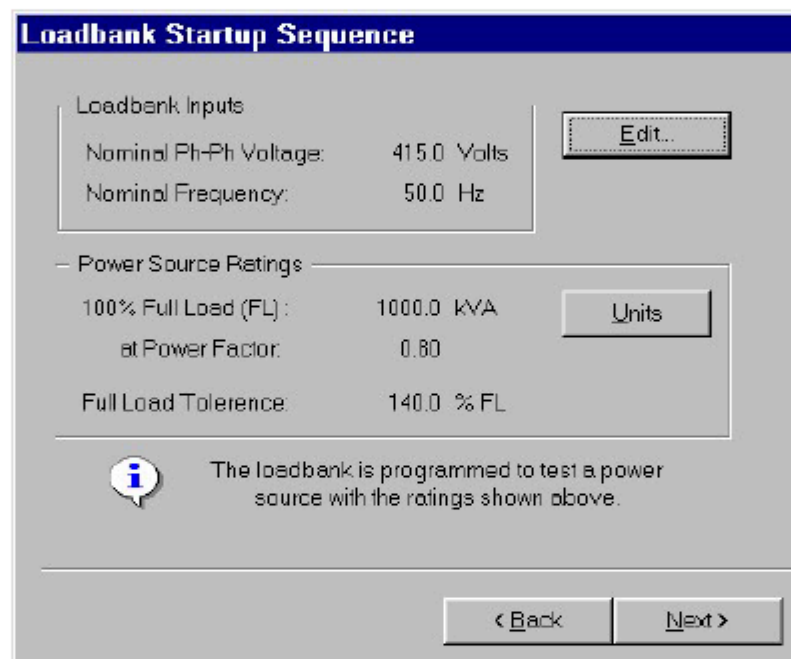
Mude o teste de abastecimento através da loadbank(s) e ligue a fonte de alimentação auxiliar se estiver sendo usado. Ligue o PC e permitir que ele continue a sua seqüência de inicialização até que o Windows área de trabalho é exibida. Para iniciar o Eclipse loadbank programa de controle duplo clique em o Eclipse ícone na área de trabalho.

C. 2 Iniciar

 botão na barra de ferramentas do Eclipse. Isso fará com que o A começar a utilizar o loadbank prima a loadbank para executar sua seqüência de inicialização. Leia a exibir e responder às solicitações para o trabalho desta seqüência.

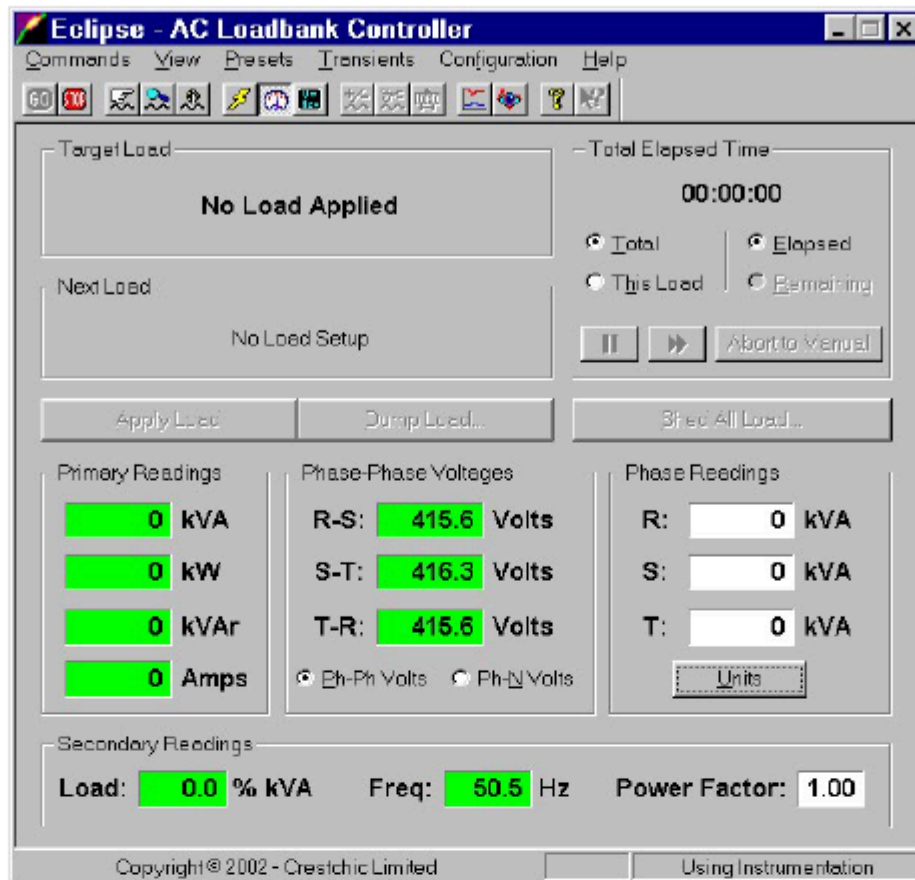
Durante a seqüência de inicialização a tela vai mostrar a capacidade total do loadbanks que compreendem o sistema e seus limites operacionais. O loadbank sistema de proteção irá rejeitar automaticamente a carga se esses valores forem excedidos. Se os limites não são adequados para os testes exigidos por favor contacte *Crestchic*.

Em um determinado estágio em que a seqüência de inicialização, o operador deverá especificar os parâmetros para a oferta que está sendo testado. É importante que esta informação seja digitado corretamente, pois é nesses valores que os loadbank software utiliza para proteger o fornecimento de sobrecarga. O gerador classificações de tela é mostrada abaixo.



Pressione o botão de Unidades para ver a carga, expressa em Amperes, kW ou kVA. Pressione o botão Editar para editar o teste de fornecer parâmetros. Uma vez que o teste de abastecimento foi corretamente especificado, em seguida, prima o botão Seguinte para continuar a seqüência de inicialização. Se houver qualquer Aprende Carrega na memória do computador, o visor irá mostrar uma tela perguntando se estes ainda são válidas ou se eles devem ser apagados. Normalmente no início de um novo trabalho existente Aprende Cargas que devem ser apagados. A seqüência de inicialização dá a opção de iniciar as ventoinhas de arrefecimento. Se esta opção for escolhida, haverá um pequeno atraso enquanto cada um de fãs na loadbank(s) que começa em progresso.

Isso conclui a seqüência de inicialização e a Instrumentação é apresentado o ecrã.

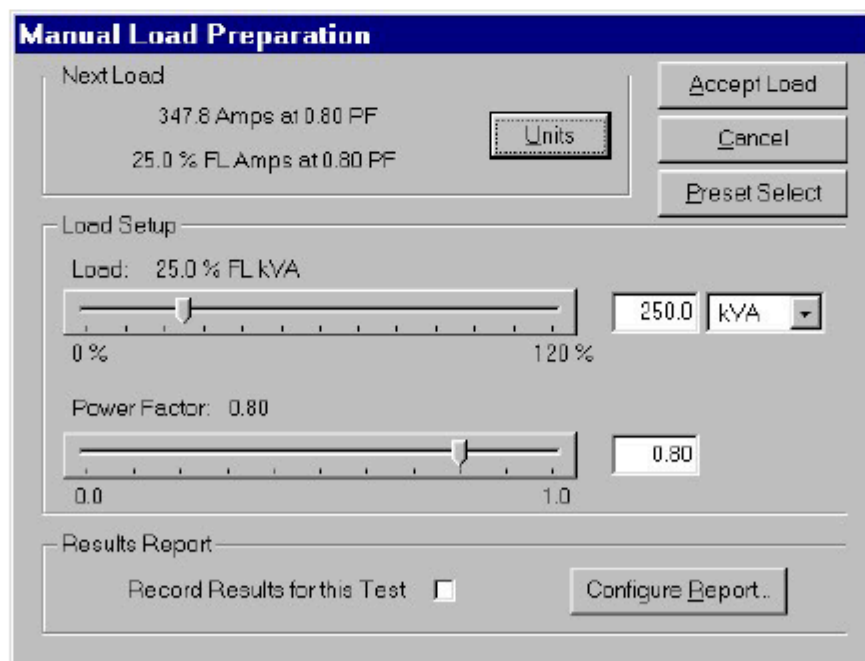


C. 3 Manual De Cargas

Este modo permite que carga a ser directamente introduzido pelo operador. Pressione o botão



barra de ferramentas para entrar neste modo. A tela irá pedir o tamanho da carga que é necessário.



Para alterar as unidades em que a carga é introduzida selecione o item necessário (Amps, kW ou kVA) a partir da caixa de lista pendente. Escreva a magnitude de carga e fator de potência nas caixas de edição ou use os controles deslizantes para definir esses valores. Uma vez que a carga foi corretamente especificado prima a Aceitar o botão Carregar para confirmar os detalhes da carga.

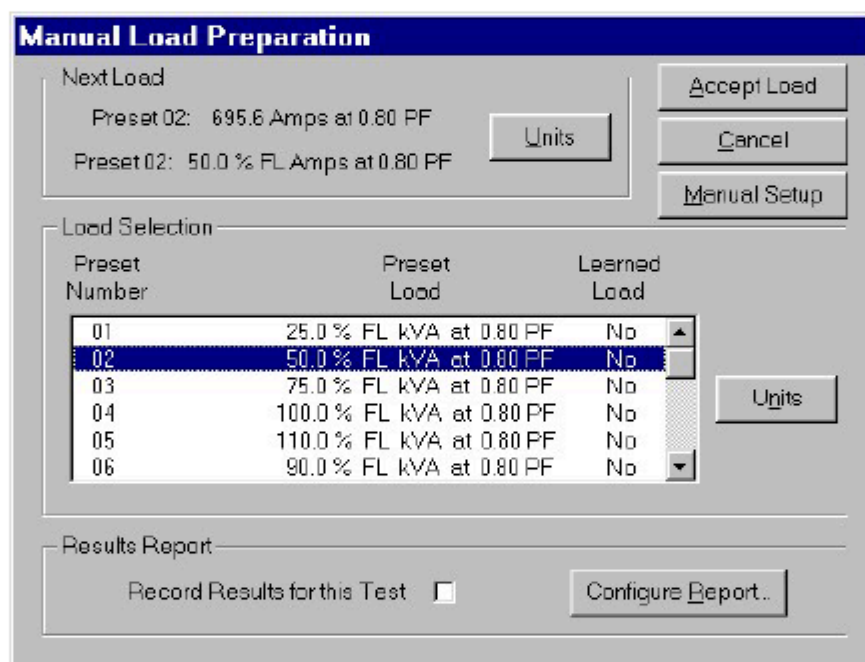
A tela irá exibir agora a instrumentação de valores, mas a nova carga de ainda não ter sido aplicada. Quando estiver pronto, prima a Aplicar o botão Carregar para usar o preparado de carga. Para alterar a carga prima a



botão e digite a nova carga de detalhes como antes.

Quando a preparar a próxima carga para aplicar, é possível escolher uma das pré-cargas armazenadas no loadbank. Até vinte cargas podem ser memorizadas pelos loadbank. Teses são programados a partir do menu Predefinições e detalhes de como isso pode ser feito são abordados em uma posterior sub-seção do presente apêndice.

Qualquer um destes preset cargas podem ser aplicadas no operadores de comando. Para exibir uma lista dos predefinidas disponíveis de carga prima Preset botão Seleccionar a Carga de Preparação caixa de diálogo. A caixa de diálogo irá então mudar para que mostro a seguir.



Selecione um dos presets daqueles exibidos na caixa de listagem e, em seguida, pressione Aceitar Carregar no botão. A Carga de Preparação caixa de diálogo irá desaparecer e o preset de carga estará pronto para aplicação. Para aplicar a predefinição de carga prima a Aplicar-se Carregar novamente

no botão. Pressione o Galpão de Todas Carregar no botão para remover toda a carga aplicada e

terminar o teste. Quando carregar uma Carga de Ajuste recurso está disponível pressionando o botão. Isso irá ajustar a carga aplicada com a maior precisão possível para atender o pedido de destino da carga.

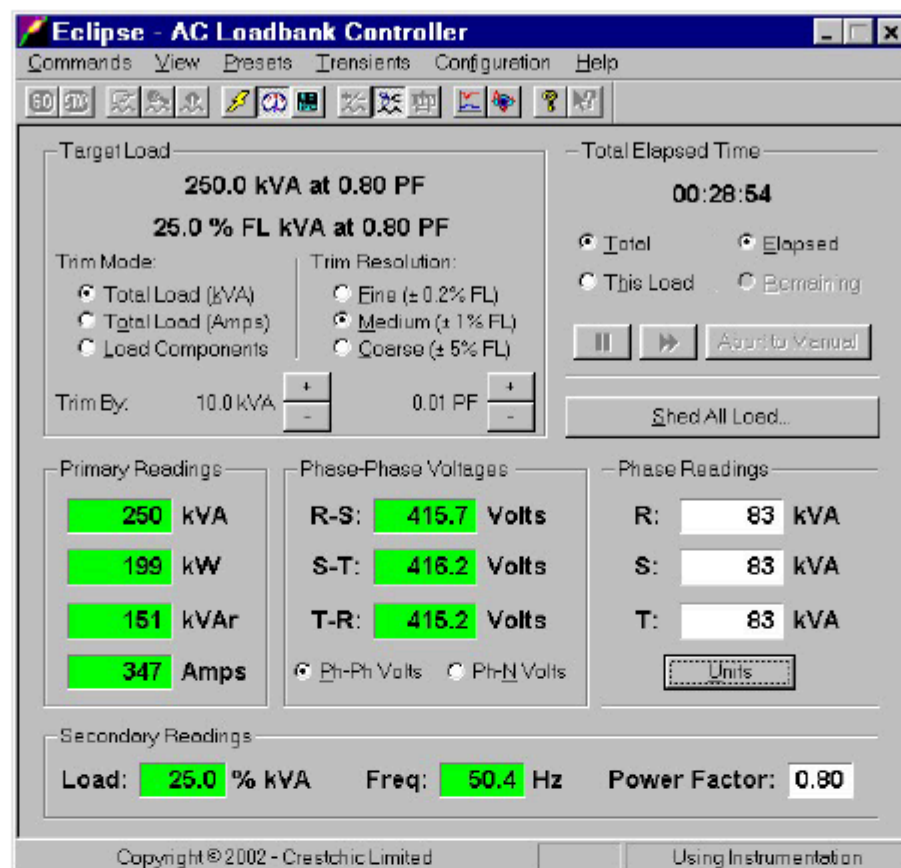


Uma guarnição recurso também está disponível para permitir que o operador ajustar manualmente a carga aplicada. Pressione o



botão para iniciar a função trim.

A Instrumentação tela de carga adicional controles de manipulação no Destino da Carga da área da tela.







A guarnição aplicada depende do selecionado um Modo de ajuste e a Resolução que o sistema está operando atualmente. O valor pelo qual a carga aplicada será modificado é apresentado na parte inferior do Destino da área de Carga. Para alterar a carga pelo valor indicado pressione o botão apropriado Se a carga aplicada

é a partir da lista de presets e o automático de Carga de Ajustamento ou a Guarnição instalação tiver sido utilizada para que se ajuste ao valor requerido, a alteração da carga pode ser




aprendido pressionando a carga o botão. Se a predefinição for chamado a loadbank não irá calcular o de elementos necessários, mas vai mudar na ajustado carga que foi anteriormente aprendido.

Um resumo dos botões no Manual de Cargas modo é dada abaixo:

 botão	Especificar a nova carga
Derramou Todas Carregar no botão	Remove a carga aplicada e sai do Manual de Cargas (modo duplo-traço)
Despejo de Carga de botão	Reduzir a carga aplicada em 25% (duplo-traço)
 botão de	de Carga Automático de Ajuste de Habilitar
 botão de	o Recorte facilidade de Armazenar a carga ajustada
 botão	para um ajuste predefinido (preset duplo-traço) Visor
Botão de unidades	de carga em unidades diferentes (Amps, kW, kVA)

C. 4 Modo De Procura



Este modo permite o ajuste livre da carga aplicada e do fator de potência utilizando a Carga de Desbaste recurso descrito na sub-seção prévia.

Este modo é selecionado pressionando o  o botão. Ele imediatamente muda a Instrumentação tela para exibir a carga adicional controles de manipulação. A carga pode ser modificado usando o  e  botões, como descrito anteriormente.

Uma específica condição de carga (nó) pode ser armazenado para futura recuperação. Quando executar a carga desejada selecione o Nó de Armazenamento opção a partir do menu Presets. A lista de sete nós de que pode ser armazenado será exibido. Siga as instruções na tela para armazenar aplicado no momento de carga desejado, no nó local. Anteriormente armazenados nós serão substituídos com a nova carga de detalhes. Para


aplicar uma previamente armazenada no nó de escolher a Aplicar Armazenados no Nó de opção de Predefinições do menu e selecione a carga de forma a lista de sete nós. Este processo pode ser repetido conforme necessário.

Um resumo dos botões de Modo de Pesquisa é dada abaixo:

 botão	Introduza O Modo De Busca
Derramou Todas Carregar no botão	Remove a carga aplicada e sai do Modo de Busca (duplo-traço)
 botão	de Carga Automática de Ajuste do Display
botão de Unidades	de carga em unidades diferentes (Amps, kW, kVA)

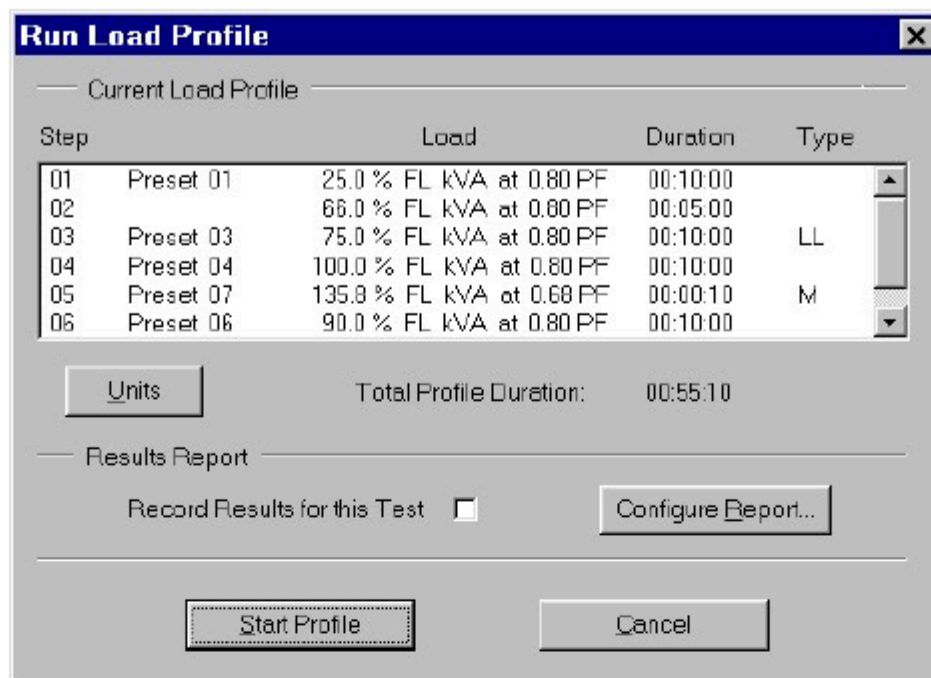
C. 5 Automática Do Perfil De Carga

Este modo permite que uma seqüência de preset carrega a ser aplicada sob o controle do loadbank computador para o especificado duração de cada carga. Detalhes de como esse Perfil de Carga é definido , será dada mais adiante neste apêndice.


Pressionando o botão  de ferramentas entra no Automático, Predefinições de Modo.

Uma caixa de diálogo com informações sobre o Perfil de Carga é apresentado e o operador deve verificar isso para garantir o perfil irá realizar o teste pretendido. Se o operador estiver satisfeito com o perfil de detalhes, em seguida, pressionando o Perfil de arranque botão irá iniciar o teste.

Esta caixa de diálogo é reproduzido abaixo.



O computador irá funcionar através da lista de carga passos no Perfil de Carga de aplicação de cada carga sequencialmente para o período especificado.


Uma vez que toda a carga passos na sequência foram aplicados para a sua especificado durações de toda a carga vai ser derramado e Automática do Perfil de Carga do Modo de ser concluída. Todas as teclas funcionam como descrito no Manual de Cargas sub-seção do presente apêndice, com a exceção da  o botão. Este agora está desativado, como é a responsabilidade de computadores sequência de mudanças de carga.

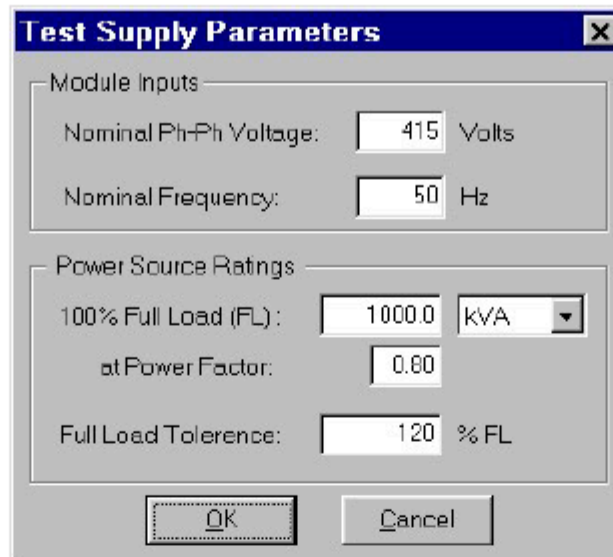
C. 6 Opções De Configuração

Se ele se destina a operar somente no Modo de Pesquisa ou Manual de Cargas modo sem usar o preset de cargas, em seguida, não é necessário a partir deste menu de Configuração. Todos os outros modos de operar com cargas especificadas com as opções neste menu.

As opções de Configuração que são importantes para o básico loadbank operação são abordados nesta sub-seção. Outras opções deste menu, normalmente, não necessitam de alteração, exceto em circunstâncias especiais.

Teste da Fonte de Set-up

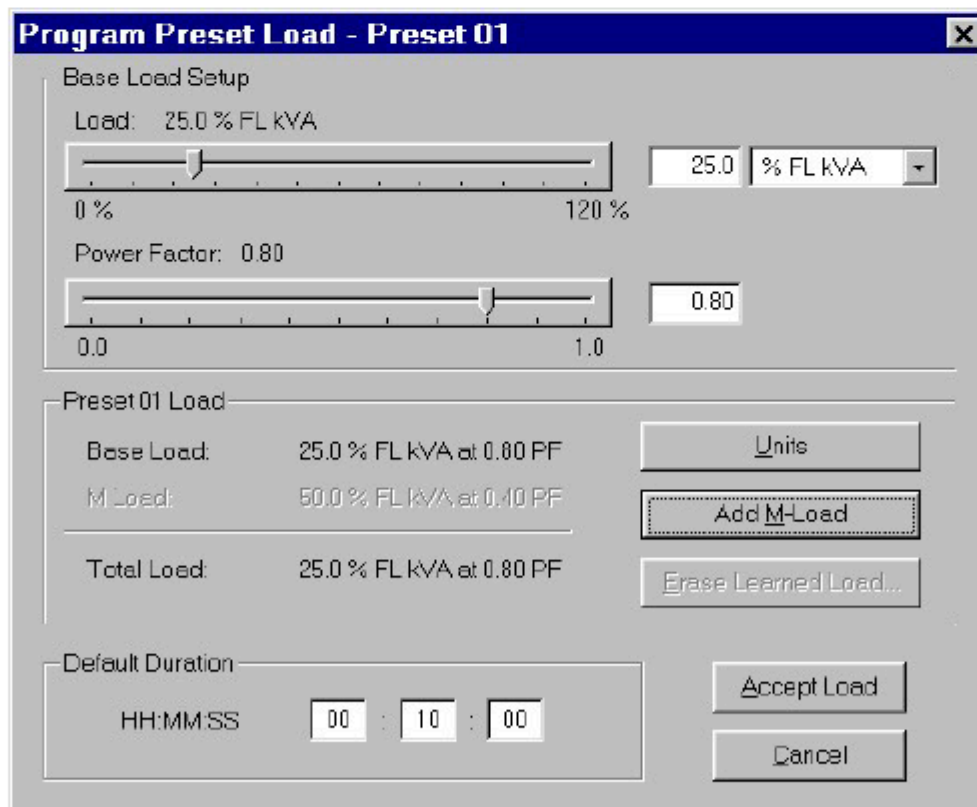
Pressione o  botão na barra de ferramentas do Eclipse para exibir o teste de corrente de fornecimento de parâmetros. Se estes estão incorretos pressione o botão Editar para permitir que estes parâmetros podem ser alterados. Isto irá exibir a caixa de diálogo mostrada abaixo, em que os parâmetros corretos podem ser inseridos.



Digite o pedido parâmetros para o gerador que está sendo testado. A carga total que a tolerância é o desejado de carga máxima que o loadbank é desenhar a partir do teste de abastecimento, expressa como uma percentagem da carga total digitada acima. O loadbank software usa esses valores para proteger o teste de abastecimento de cargas excessivas por isso, é importante que o gerador de parâmetros são especificados corretamente.

Programa De Presets

Para programar um preset de carga, selecione o Programa Presets opção a partir do menu Presets. Uma caixa de diálogo será exibida a caixa de mostrar uma lista de vinte e preset cargas armazenadas no loadbank da memória. Selecione um preset a partir desta lista e pressione o botão Edit. A caixa de diálogo reproduzido abaixo será exibida.



Use essa caixa de diálogo para introduzir a percentagem da carga total e o fator de potência para selecionar presets de carga de base. A caixa de diálogo também fornece uma opção para adicionar M-de Carga para a base pré-ajustado para fornecer um composto de carga quando esta predefinição é aplicada. Finalmente, o tempo de duração deve ser especificado se a predefinição é para ser usado em modo Automático de Carga de modo de Perfil. Uma vez que a predefinição haviam sido definidos prima a Aceitar o botão Carregar para retornar à lista de perfis e selecione outro para edição posterior, se necessário.

Programa M-Teste De Carga

O M-Carga é normalmente um baixo fator de potência da carga, que simula uma partida de motor de corrente.

É geralmente aplicada por um curto período de duração, além de uma base específica condição de carga.

Selecionar o Conjunto de M-Teste de Carga de opção a partir do menu Presets exibirá uma caixa de diálogo na qual a carga e fator de potência do M-Carga pode ser definida.

Programa Perfil De Carga

Para definir um Perfil de Carga para utilização Automática do Perfil de Carga do modo descrito anteriormente, selecione a Criar/Editar Perfil de Carga de opção a partir do menu Presets. A caixa de diálogo mostrada abaixo será exibida.

Define a Load Profile

Primary Presets

Preset Number	Preset Load	Default Duration	Learned Load
01	25.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
02	50.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
03	75.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	Yes
04	100.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
05	110.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No
06	90.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	No

Load Profile

Step	Load	Duration	Type
01	Preset 01 25.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	
02	66.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:05:00	
03	Preset 03 75.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	LL
04	Preset 04 100.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	
05	Preset 07 135.0 % FL kVA at 0.60 PF	00:00:10	M
06	Preset 06 90.0 % FL kVA at 0.80 PF	00:10:00	

Total Profile Duration: 00:55:10

A parte superior-metade da caixa de diálogo mostra uma lista de vinte e preset de cargas que estão disponíveis. A caixa de listagem inferior será, inicialmente vazia.

Para criar um perfil, selecione o preset a partir da lista e pressione o Adicionar botão Principal.

O preset selecionado será inserido no final da lista de carga passos no Perfil de Carga lista de caixa. Repita esta operação para adicionar presets diferentes para o perfil até a sequência necessária de cargas tem sido construído. O

perfil de carga pode ser editada para alterar a posição de uma carga-passo no perfil, remover uma carga-passo a partir do perfil de modificar a duração de uma carga específica-passo. Para fazer isso, selecione a carga necessária passo a passo, o Perfil de Carga de caixa de listagem. Em seguida, use a Mover para Cima e Mover para Baixo botões para alterar a sua posição na lista de perfis, ou pressione o botão Remover para excluir a carga- passo, desde o perfil definido. Para modificar uma carga passos duração selecionar o passo e pressione o botão Alterar Duração.

Uma vez que a carga de perfil tem sido satisfatoriamente definido a caixa de diálogo pode ser fechado e o perfil está pronto para uso em Carga Automática modo de Perfil.

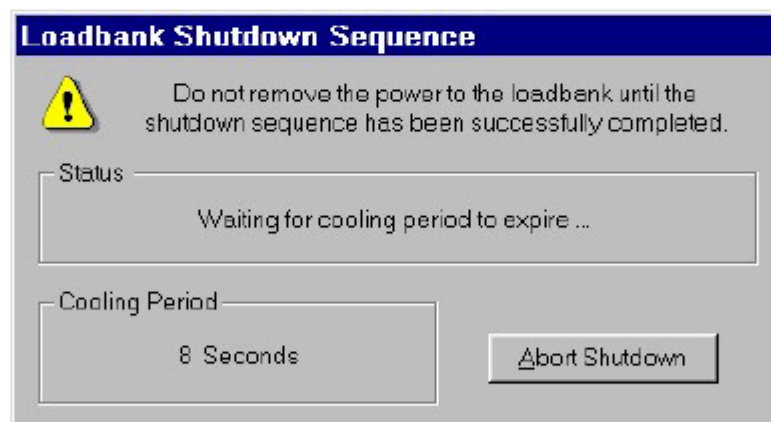
C. 7 Encerramento Loadbanks

Quando todos os testes de carga foi concluído e nenhuma carga é aplicada, a utilizado para iniciar a loadbank seqüência de desligamento.



Uma vez que esta sequência começa os fãs vão correr para até 240 segundos para garantir o loadbank elementos estão em uma temperatura suficientemente baixa, antes que os ventiladores estão parados e o loadbank de energia é removida.

Durante a sequência de encerramento, a tela abaixo será exibida, mostrando os restantes contagem regressiva e permitir o desligamento a ser anulada, se necessário.



Uma vez que o período de resfriamento expirou, os fãs vão parar e a loadbank pode ser alimentado para baixo.

O Eclipse de controle pode ser fechado selecionando a opção de Saída dos Comandos de menu ou pressionando o botão Fechar na barra de título da aplicação.

Apêndice D Resumo da Carga de Mensagens de Erro

O sistema de computador no loadbank executa a verificação de erros em dois níveis. Em primeiro lugar, verifica - se que qualquer parâmetro introduzido pelo operador não fará com que uma carga seja aplicada que poderia exceder a especificação da fonte de alimentação testada como definido no Conjunto Gerador-up menu.

Em segundo lugar, o loadbank computador irá detectar erros devido aos parâmetros de funcionamento a ser excedido ou falhas de hardware.

Quando é detectado um erro ou um erro de parâmetro introduzido, uma mensagem será exibida para o operador, dando a razão. Todos os esforços foram feitos para garantir que essas mensagens são tão facilmente entendido e auto-explicativo possível, dadas as limitações de tamanho de exibição. Se um loadbank é continuamente derramamento de carga devido à Tensão de Alimentação ou Reator de Sobrecarga erros, ele não deve continuar a ser operado como o loadbank de limites operacionais estão sendo violados. Verifique o teste de abastecimento nominais estão corretas para o específico loadbank a ser utilizado. Observe que, se o sistema de controle é utilizar uma fonte de alimentação interna e isso falhar, então ele não vai ser possível exibir uma mensagem de erro. As mensagens de erro que podem ser produzidos, enquanto na carga são listados abaixo, juntamente com uma breve descrição de sua causa.

Toda a Carga De janeiro-atribuída Ao usar vários loadbanks, cada um vai olhar para o seu local de funcionamento condições para ver se eles são legais. Se não, que loadbank será encerrado e a sua contribuição para a capacidade total do sistema será de-alocados. É possível que, depois de várias falhas de todos os loadbanks compõem um sistema são de desligamento e a capacidade total do sistema é igual a zero. Se isto ocorrer, o teste não pode continuar assim, a mensagem de erro é exibida e o sistema desliga para baixo.

Erro De Comunicação

Esta mensagem é exibida quando um comando enviado para uma remota loadbank não é reconhecido depois de várias re-tenta. Neste caso, o sistema de comunicações é considerado falho e o sistema é desligado.

Link De Comunicações Perdidas

Se uma solicitação de dados a partir de um remoto loadbank falha após a re-tenta, em seguida, é apresentada esta mensagem. Este é, então, tratada como um erro de comunicação e a loadbanks será encerrado.

Controlador Desligado

Se o terminal de controlo está desligado ou o cabo danificado o loadbank(s) consideram não estar mais sob controle, e então eles vão desligar automaticamente, e essa mensagem vai aparecer em qualquer impressão.

Parada De Emergência Detectada	<p>Esta mensagem é apresentada quando a Parada de Emergência botão é pressionado em um escravo loadbank. Isso faz com que a "execução" de entrada a ser negado, que é detectado pelo Eclipse de software. Todos os loadbanks será encerrado</p>
Reator De Sobrecarga	<p>Quando utilizar um reativo da carga, para qualquer dado operacional de frequência, há tensão máxima, acima da qual a corrente que flui através do reator vai se tornar excessiva. Quando esta tensão é atingido este erro é exibida a mensagem. A limitação de tensão é calculado através da leitura da atual frequência de operação e utilizando o reator de gradiente de valor para calcular a máxima tensão seguras, que não devem ser excedidos. Este erro é gerado apenas quando uma carga reactiva está sendo usado por exemplo, o fator de potência é menor do que a unidade. Verificação de erro para esta condição é executada, mesmo se o "valor Nominal" tiver sido selecionado. Este erro não causa um loadbank para encerrar uma vez que ele tem derramado a sua carga. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Um</p>
Loadbank De Refrigeração Falha	<p>loadbank não é suficiente começando fluxo de ar de resfriamento. Isto pode ser devido a falha na ventoinha ou bloqueio das aberturas de admissão de ar. Este erro não é considerado fatal para vários loadbank sistema.</p>
Tensão de alimentação muito Alta	<p>A tensão máxima de alimentação foi excedido. Isso fará com que o loadbank que detectou o problema para derramar sua carga, mas não de desligamento. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Esta condição é testada, até mesmo para se "valor Nominal" ter sido selecionado para uso.</p>
Tensão de alimentação demasiado Baixa	<p>A tensão de alimentação cair abaixo do mínimo de exigência. Isso fará com que o local loadbank para ir off-load quando utilizar vários carrega módulos mas não de desligamento. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Esta condição não é testada quando utilizar "valor Nominal".</p>

Apêndice E Glossário

Esta seção define os termos usados neste documento.

Automático De Carga De Modo De Perfil	O modo de teste onde um perfil de cargas diferentes é sequenciados automaticamente pelo computador.
Base De Carga	A carga nominal valor de uma pré-configuração antes de qualquer M-Carga é adicionada a ele.
Complexo Carga	Uma carga que tem tanto ativa (kW) e reativa (kVAr) componentes.
Composto De Carga	Esta é a soma de duas Cargas Complexas. A carga resultante da adição de M-Carregar um Preset é uma composição de Carga. consulte Carregar Ajuste.
Ajuste Dinâmico	Esta é a medição de tensão e de frequência de valores no loadbank. Estes valores podem ser utilizados para o cálculo de uma nova carga. consulte a Carga Completa
Dinâmica De Detecção	Esta é a 100% da tensão nominal do equipamento sob teste.
FL	A porcentagem máxima da carga total de energia que o loadbank é permitido o empate. Esta
Carga Total	é uma opção em Menu de Configuração, onde todos os parâmetros que definem o equipamento sob teste são agrupados. Todos estes parâmetros devem ser definidas corretamente para o gerador de ser usado se o loadbank software é proteger o gerador de cargas excessivas. Este
Gerador de Set-up	é <i>Crestchic</i> do próprio design personalizado de mão eletrônico loadbank módulo de controle.
HHT100 Controlador	Esta é a Carga Inicial do Sinal. Ele é usado internamente pelo computador como uma representação da quantidade de resistiva e reativa da carga.
ILS	Esta é a potência aparente total. Este é o complexo soma dos resistiva e reativa componentes do poder.
kVA	

kVAr	Esta é a componente reativa da carga.
kW	Esta é a componente resistiva da carga total, às vezes chamado de verdadeiro-poder ou ativo-energia.
Aprendi Carga	Uma ajustado ou aparado preset de Carga que tenha sido armazenados pelo operador. Quando esse preset de carga está próxima usado ajustado, a carga será aplicada, ao invés do que a calculada.
Carga De Ajuste	Este é usado para alterar a carga aplicada para compensar imprecisões entre uma carga calculada e o pedido de carga.
Perfil De Carga	Ver Perfil Uma
Manual De Carga	carga introduzido e aplicado pelo operador. Isso é expresso em termos de carga desejada kVA, kW ou Amplificadores e fator de potência.
Manual De Carga De Modo	O modo de teste onde as cargas, introduzido pelo operador são aplicadas. Quando utilizar vários loadbanks o mestre loadbank é o módulo que o controlador é ligado. Deve haver apenas um controlador conectado para cada sistema de loadbanks i.e. somente um mestre.
Mestre Loadbank	Este é um Complexo de carga representante de um motor elétrico que está sendo iniciado direto-em-linha. Isso é usado para adicionar M-de Carga para uma predefinição de carga de base a simulação de um motor de começar e já laden gerador.
M-Carga	Estes são valores para a tensão nominal e frequência classificação do equipamento sob teste. Eles são usados para cálculos de carga e são introduzidos pelo operador a partir do teclado.
M-Teste De	Computador Pessoal. Este é o notebook utilizado como interface de operador para controlar o loadbank.
Valores Nominais	
PC	
PF Poder	Fator de
Preset De Carga	Um Complexo de carga que tenha sido previamente programados. Preset cargas são mantidos em memória não-volátil. Um número de preset cargas aplicadas sequencialmente para testar a carga de alterar o desempenho do equipamento sob teste.
Perfil	

Modo De Procura	O modo de teste, onde o operador manipula diretamente a carga aplicada. Ele é usado para procurar por nós críticos de operação do equipamento em teste.
Escravo	Quando utilizar vários loadbanks, um escravo módulo é aquele que é controlado diretamente pelo operador, mas toma as suas instruções de um mestre remoto loadbank.
Transitórios	A excursão da tensão e da frequência que ocorre quando a carga de um gerador é alterado. O arquivo de texto transferidos para um PC disco rígido que contém o cabeçalho de informação sobre a carga alterar seguido por tempo de tensão e de frequência de valores registrados durante o carregamento-alteração no valor separado por vírgula (CSV) formato.
TransView O	<i>Crestchic</i> programa utilizado para visualizar e imprimir um transitório arquivo de resposta em formato gráfico.
Aparados Da Carga	Um preset de carga, que foi manipulada pelo operador. Uma aparada de carga pode ser aprendido.
Guarnição De Resolução	O valor pelo qual uma carga aplicada é alterado. Isso pode ser Grosseiro (5% de FL 0.05 mudança na PF), Médio (1% de FL 0.01 alteração no PF) ou Fina (0,2% da FL, 0.002 alterar em PF).



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

**9. ECLIPSE CA LOADBANK INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO
PARA O CONTROLADOR DE HHT**

Eclipse

AC Loadbank Operacional

Instruções para HHT100

Controlador de

Crestchic Limitada

2nd Avenida

Centrum 100

Burton upon Trent

Staffordshire

, Reino Unido

DE14 2WF

+44 (0) 1283 531645 Tel.

De Fax. +44 (0) 1283 510103

A reprodução deste documento, em parte ou no todo, por qualquer meio, elétrico, mecânico, ótico, químico, manual ou de outra forma, é proibida sem a permissão por escrito da Crestchic Limitada.

Este documento reflete edição de 20 ou posterior EclipseRT de software. As informações contidas neste documento são consideradas precisas na data de sua publicação, no entanto, Crestchic Limited não será responsável por quaisquer danos, incluindo consequenciais ou indiretos, decorrentes do uso de hardware ou software descritos dentro de ou confiança na precisão desta documentação. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Revisão:

B Data: 15^o De Agosto De 2002,

Autor: R. Warwick

Conteúdo

	<u>Seção</u>	<u>Página</u>
1.0	<u>Introdução.....</u>	4
2.0	<u>Interface De Operação</u>	5
2.1	<u>Princípios gerais de Uso.....</u>	5
2.2	<u>Contraste Do Visor.....</u>	6
3.0	<u>A Sequência De Arranque.....</u>	7
4.0	<u>Teclado Cargas</u>	10
5.0	<u>Menu De Configuração.....</u>	15
5.1	<u>Os Parâmetros Do Gerador De</u>	15
5.2	<u>Programa De Presets.....</u>	17
5.3	<u>Programa M-Teste De Carga</u>	19
5.4	<u>Parâmetros Da Impressora</u>	20
5.5	<u>.....</u>	
	<u>Outras Opções Do Menu De Configuração</u>	21
6.0	<u>Manual Preset Cargas.....</u>	22
6.1	<u>No Menu De Carga</u>	23
6.2	<u>Ajuste De Carga</u>	24
7.0	<u>Automática De Pré-Configurações De Cargas</u>	27
8.0	<u>Modo De Procura</u>	29
9.0	<u>Loadbank Encerramento</u>	31
	<u>Resposta Transitória</u>	32 10.0
10.1	<u>Visão geral.....</u>	32
10.2	<u>Transitória Menu</u>	32
Anexo A	<u>Resumo da Carga de Mensagens de Erro.....</u>	34
Anexo B	<u>Resumo das principais Funções quando Em carga</u>	36

	<u>Guia De Início Rápido</u>	38	Apêndice
<u>C. 1</u>	<u>C Configuração</u>	38	
<u>C. 2</u>	<u>Iniciar</u>	38	
<u>C. 3</u>	<u>Teclado Cargas</u>	40	
<u>C. 4</u>	<u>Manual Preset Cargas</u>	41	
<u>C. 5 C.</u>	<u>Automático, Predefinições</u>	42	
<u>6 ,</u>	<u>Modo De Procura</u>	43	
<u>C. 7</u>	<u>Menu De Configuração</u>	43	
<u>8 C.</u>	<u>Encerramento Loadbanks</u>	45	
<u>Apêndice D</u>	<u>Glossário</u>	46	

1.0 Introdução

Este documento descreve o funcionamento do *Crestchic* Loadbanks usando informatizado Eclipse CA Controle de Carga do Sistema com um HHT100 controlador. **Estas são condições gerais de instruções e algumas das facilidades e opções descritas dependem do tamanho, especificação e operação de loadbank a ser utilizado.**

O sistema de controle de computador é dividido em duas partes. Em primeiro lugar, é um poderoso microprocessador da placa situado no loadbank gabinete. Este processador é responsável pelo cálculo real e o controle da carga aplicada, e o acompanhamento da loadbank condições de funcionamento. A segunda

parte do sistema de controle é um controlador eletrônico de unidade que pode ser situada a uma distância da loadbank - por exemplo, na sala de controle do equipamento em teste.

Este controlador pode ser um personalizados *Crestchic* hand-held terminal de controle, o HHT100, computador portátil ou computador pessoal (PC) em execução *Microsoft* O Windows. O controlador é usado para fornecer a interface do operador, permitindo a carga necessária etapas de ser configurada e aplicada e, em seguida, exibir dados de instrumentação, enquanto em carga.

Por várias razões, recomenda-se que o PC seja utilizado como loadbank controlador, sempre que possível. Em primeiro lugar, porque o Eclipse software é executado sob o sistema operacional Windows é capaz de utilizar o padrão de controle de recursos familiar a quase todos que tem usado um PC.

Isto reduz significativamente a curva de aprendizagem encontrados ao utilizar o software pela primeira vez, bem como tornar o loadbank a operação fácil e intuitiva. Em segundo lugar, o Eclipse software completamente explora a visualização e armazenamento de capacidades de um PC, proporcionando melhores instalações e mais loadbank funcionalidade do que quando usando o HHT100 controlador.

O Eclipse software também pode ser fornecido em CD-ROM para permitir que os clientes usem seus próprios PC Windows para controlar o loadbank. Este software será executado sob o Windows 95/98/ME e Windows NT/2000. Observe que uma adequada inter-cabo de conexão também deve ser comprado para ligação a PC e loadbank juntos.

Ele foi tentado definir e explicar novos termos são introduzidos no texto.

No entanto, isso nem sempre tem sido possível. Portanto, um glossário de termos é acrescentada no final deste documento para fins de referência.

2.0 Interface De Operação

2.1 Princípios gerais de Uso

O HHT100 controlador tem sido projetados de modo que apenas as necessárias teclas aparecem no teclado. O visor LCD retroiluminado é usado para solicitar instruções e apresentar dados para o operador. Por causa da limitação de tamanho do ecrã não é sempre possível para mostrar todos os itens de um menu simultaneamente na tela. Neste caso, as teclas de seta podem ser usadas para navegar através do menu até que a opção desejada seja visível no ecrã.

O teclado numérico, DIGITE e CANCELAR as teclas, as teclas de seta e são usados com mais frequência e funções especiais são executadas usando as teclas dedicadas no topo do teclado.

A tecla ENTER é utilizada para confirmar uma seleção ou mostrar que uma entrada numérica é completa. O 'CANCELAR' chave é geralmente usado para retornar à tela anterior sem alterar quaisquer dados.

A tecla também pode ser utilizada para retornar ao menu anterior, se um item incorreto está selecionado. Quando numérico de dados está sendo inserido, e um erro de digitação é feita, o incorretas número pode ser eliminado utilizando a tecla DEL.

Se o valor para um parâmetro a ser inserido é manter-se inalterada, pressionando a tecla ENTER irá aceitar o valor atual ao invés de ter que re-escrever o mesmo número. Por exemplo, se o valor atual do fator de potência é de 0,8 e este é manter-se inalterada, apenas empurrar a tecla ENTER irá manter este fator de potência e passar para o próximo estágio de carga de set-up.

Depois de introduzir dados numéricos, os valores resultantes são exibidos, normalmente, e o operador é solicitado para confirmar que estes estão corretas pressionando a tecla ENTER. Se um erro for descoberto nesta fase, a tecla pode ser pressionado e os valores serão novamente solicitados, ou a tela anterior será exibida.

Quando há uma escolha de opções disponíveis, em seguida, estes são geralmente apresentados na forma de um menu com a primeira opção em destaque, usando o direito de chevron (>) símbolo. Uma opção pode ser selecionado ao introduzir o seu número a partir do menu. Por exemplo, para escolher a Configuração de Menu a partir do Menu Principal, simplesmente tipo '5' no teclado. Em alternativa, uma opção no menu pode ser realçado usando o para cima e para baixo teclas de seta para selecioná-lo e pressionar a tecla ENTER para aceitar. Os operadores podem utilizar qualquer um destes métodos que se sentir mais confortável com. O Eclipse

software irá permitir que os valores de carga a ser inserido e exibido em diversas unidades. Quando a carga de informações a serem inseridas as UNIDADES de chave pode ser usada para especificar as unidades de carga a ser de entrada. Repetidamente pressionar este botão irá percorrer as unidades de Amps, em kW e kVA. Quando o número desejado de unidades de são exibidos o tamanho da carga podem ser inseridos.

Quando uma carga ou preset está sendo exibido as UNIDADES de botão também pode ser utilizado para mostrar a carga equivalente em cada uma das diferentes unidades. Isso é feito, sucessivamente, pressionando as UNIDADES chave. Este recurso está disponível quando uma carga é exibida na tela. Em modelos anteriores da HHT100 controlador de UNIDADES de FASE e chaves não podem ser marcados como tal. Nestas circunstâncias, as teclas F4 e F5 irá executar as mesmas funções. A F4 chave corresponde à FASE de tecla e a tecla F5 para as UNIDADES de chave.

2.2 O Contraste Do Ecrã

Quando operando em condições extremas de temperatura display do controlador pode parecer fraca e tornam-se difíceis de ler. Isto é devido a temperatura ambiente que afetam o desempenho do painel de cristal líquido, e é uma característica inerente de todos os monitores LCD. Nestas circunstâncias, é possível alterar o contraste do visor de LCD para tornar o ecrã mais legível. Para fazer isso, primeiro pressione e solte o botão SHIFT do teclado e, em seguida, pressione a SETA para CIMA ou a tecla de SETA para BAIXO para clarear ou escurecer o contraste do ecrã. Repita este processo até que o ideal do ecrã claridade é alcançado.

3.0 A Sequência De Arranque

Ao iniciar o sistema, o loadbank(s) deve ser ligado primeiro. Antes de o fazer, de modo a garantir os botões de parada de emergência são desativados em todas as unidades e se uma distribuição de sinal de sensor a ser utilizado verificação de sua Carga de Despejo interruptor está na posição normal. Power-up cada loadbank movendo o Controle de Fornecimento de chave seletora de DESLIGAR/reiniciar posição. Obviamente, para um loadbank sistema de controle de função, quando ele está sendo alimentado internamente a partir do teste de fonte de fonte de alimentação deve fornecer tensão para o barramento de bares deste ponto. Qualquer escravo loadbank(s) deve ser ligado em primeiro lugar seguido pelo mestre loadbank. O HHT100 controlador virá quando a alimentação auxiliar para o loadbank é ligado em. Não há nenhum interruptor de ligar/desligar no HHT100 unidade. Se uma impressora estiver a ser utilizado, este deve ser ligado a este ponto. Uma vez que o loadbanks(s) está ligado o controlador irá mostrar:

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

**Pressione ENTER para Iniciar
o Sistema de**

Pressionando ENTER irá instruir o mestre loadbank para determinar a capacidade de carga total de todos os escravos loadbanks conectado ao mestre loadbank. Uma vez que o tamanho da configurado de carga foi determinada a exibição mostra os resultados na tela conforme abaixo. A capacidade nominal figuras devem ser verificadas para garantir que o loadbank é capaz de fornecer a carga necessária para testar completamente a fonte de alimentação.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Capacidades nominais:
**415V 50Hz: 934
kW 646 kVAr
440V 60Hz: 1050 kW
605 kVAr ENTER
para Continuar**

Novamente pressionando a tecla ENTER a próxima fase do start-up da seqüência seja alcançado.

Esta tela fornece detalhes do modo de funcionamento do loadbank, monofásica ou trifásica, e a faixa de tensão que o loadbank é projetado para ser usado dentro. Se for feita uma tentativa de utilizar o loadbank para testar uma fonte que está fora desses limites, em seguida, uma mensagem de erro será exibida e a carga aplicada no momento em que será derramado.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Tipo da fonte = 3-Ph

Max Volts = 490 V

Min Volts = 346 V

ENTER para Continuar

Novamente pressionando a tecla ENTER a próxima etapa na sequência de inicialização é atingido e a tela apresentada é reproduzido abaixo.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Pressione ENTER para Iniciar as Ventoinhas de Arrefecimento ou em CANCELAR para continuar com nenhuma Fãs de execução

Pressionando ENTER irá começar a fã sequência de partida. Isso pode levar até um minuto para ser concluído, dependendo do número de ventiladores de refrigeração equipado dentro da loadbank.

Se a tecla é pressionada, em seguida, o computador adia o início dos fãs até que uma carga é aplicada. Isso permite a configuração de parâmetros, sem a distração de ruído do ventilador.

O ecrã seguinte apresenta detalhes do gerador para ser testado. Os valores apresentados são os valores nominais para o gerador. O Gerador de tela de Especificação é reproduzido abaixo.

GERADOR CLASSIFICAÇÕES

de V & Hz :

415V 50Hz 100% de FL: 300

kVA @ : 0.80 PF

FL Tol : 110 %

Calques : Instrumentos

ENTER para Continuar

ou em CANCELAR para Editar

Pressionando as UNIDADES tecla repetidamente neste ponto, a carga pode ser apresentada em termos de kVA, Amplificadores ou kW.

O gerador de parâmetros inseridos pelo operador são armazenados em memória não-volátil na loadbank computador e está apresentada de cada vez que o loadbank é iniciado. O gerador de especificação pode ser editado neste ponto deve diferentes gerador de estar sendo testada quando o loadbank foi usado pela última vez.

É importante que o gerador está especificado corretamente e a tolerância máxima na carga cheia nominal de saída é dada. É nestes parâmetros que o loadbank computador utiliza para garantir que o excesso de cargas não são aplicadas para o gerador. Mais informações sobre a edição do Gerador de Especificação é dada no Menu de Configuração deste manual.

Uma vez que o gerador foi corretamente especificado pressione a tecla ENTER para prosseguir com a seqüência de inicialização. Neste ponto, uma tela pode ser exibida perguntando se o operador deseja manter anteriormente aprendidas cargas. Aprendi cargas são armazenadas enquanto trabalham em um determinado pedaço de equipamento para permitir uma carga específica para ser recuperado. Se o loadbank está sendo usado com o mesmo equipamento, como quando as cargas foram aprendidas, e não houve outras alterações no ambiente de teste, em seguida, a carga pode ser mantida. Caso contrário, o aprendido cargas são inválidas e devem ser eliminados. A seqüência de inicialização é concluída e o menu principal, mostrado abaixo, é apresentada a dar os diferentes modos que estão disponíveis.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Selecione a função: >1
Teclado Carrega 2 Manual
de Pré-Conjuntos de
3 Auto de Pré-Conjuntos
de 4 Modo de Procura

4.0 Teclado Cargas

Este modo oferece a forma mais simples de loadbank de controle, onde uma carga, como o nome indica, é o set-up do teclado e aplicada ao equipamento sob teste. A carga é definida em termos de corrente de carga (A), o verdadeiro poder (kW) ou a potência aparente (kVA), e o fator de potência. O computador irá calcular o necessário resistiva e reativa componentes a partir dessas entradas. Quando o Teclado de Cargas do modo selecionado, o computador primeiro pede para o valor da carga a ser aplicada. Pressionando as UNIDADES chave de alterar as unidades em que a carga é expressa. Digite o valor desejado e pressione o botão ENTER.

Nova Carga

Idade: 0.0000 kVA

Novo: ----- kVA

Quando utilizar um resistiva/reativa loadbank a exibição, em seguida, solicitar o fator de potência para ser introduzido em que esta carga é aplicada. Quando entrar a carga em Ampères ou kVA uma potência fator de 0,0 a unidade pode ser utilizada. Quando entrar a carga em kilowatts, o fator de potência de entrada é limitada a um valor mínimo de 0,1. Se um resistiva-só loadbank está sendo utilizado, então, o fator de potência será definida automaticamente para a unidade e o operador não irá ser-lhe pedido para introduzir um valor. O fator de potência de entrada do ecrã é reproduzido abaixo.

Novo Fator De Potência

Idade: 0.0000

Novo: -----

Uma vez que o fator de potência é introduzido o computador irá solicitar que o usuário confirme a carga inserida. Para ver o equivalente a carga, expressa em unidades diferentes UNIDADES de chave pode ser pressionado repetidamente. Se a carga estiver correto, pressione a tecla ENTER, caso contrário, a entrada da nova carga pode ser cancelada pressionando a tecla ESC.

Nova Carga :

20 kVA @ 0.80 PF

ENTER para Confirmar

Nesta fase, o computador irá verificar que a inserção de uma carga não exceda o gerador de limites, como definido na Especificação de geradores de Menu. Deve ser este o caso, o controlador irá exibir uma mensagem de erro e a causa do erro. O controlador irá então pedir para a carga a ser re-introduzidos. Uma vez que a carga tenha sido confirmado e aceite o computador exibirá uma tela perguntando se os resultados deste teste de carga devem ser registrados utilizando-se o RS-232 impressora. Se um registro da presente especial de teste de carga, é necessário o operador deve selecionar a impressora. Os resultados do teste será escrito para este dispositivo. Esta tela é reproduzido abaixo:

**Resultados do
teste Selecione o
dispositivo para
saída acima dados
para: >1 Saída 2
RS-232 Impressora**

Uma vez que os resultados do teste de destino tiver sido seleccionada, o sobre-carga é apresentado o ecrã. Observe que a carga não é aplicada ainda nesta fase. O HHT100 display possui dois modos de visualização, que podem ser ligados entre si para obter todas as informações sobre o estado de funcionamento actual do loadbank e sua instrumentação valores. Ambos os modos de visualização são mostrados abaixo. O primeiro modo de exibição é mostrado à esquerda e isso dá o total de poderes e o valor médio da corrente para a carga aplicada. O segundo modo de visualização é selecionado pressionando o botão de FASE. Isso é representado à direita e mostra o individual poderes e as correntes em cada fase. Pressionando o botão de FASE novamente retornará para a primeira modo de exibição mostrando o total de valores.

Ld: 0kVA @ 1.00
PF 00:00:00
415.0 Volts
0 kVA 0 Amps 0 0
kW kVAr em 50,2
Hz 1.00 PF 0.0 % kVA
ENTER para
a Nova Carga

Ld: 0kVA @ 1.00
PF 00:00:00 415.2
V R 0 kVA 415.1
V S 0 kVA 415.2
V T 0 kVA em 50,2
Hz 1.00 PF 0.0
% kVA ENTER
para a Nova Carga

Quando a tela de carga é apresentado o pedido de destino da carga nas unidades selecionadas no momento é mostrado no topo da tela. Inicialmente, esta vai ser zero, como se nenhum de carga é aplicada. Decorrido o tempo é mostrado na próxima linha abaixo da meta de carga.

As próximas três linhas dependem do modo de exibição. No primeiro modo, a tensão, o total de poderes e a média de medições de corrente são mostrados. A alternativa de modo de exibição dá detalhes do indivíduo fase de leituras. Pressionando as UNIDADES chave irá percorrer todo o conjunto de medições (kVA, kW, Amps) para cada fase. Em kVA modo, como mostrado acima, a fase de tensão são mostrados caso contrário, a fase-tensão neural é exibida.

Abaixo destes valores, em ambos os modos de visualização são secundária de instrumentação de leituras e informações de status. Estes incluem a frequência, fator de potência, a percentagem da carga total aplicada nas unidades selecionadas no momento. A linha de fundo na tela é o prompt do usuário de linha dando operacional útil de informação.

Tendo estabelecido a carga premir o botão ENTER, será de aplicar o pedido de carga e o visor irá começar continuamente se atualizando com os valores medidos.

A tela abaixo mostra a sobre-carga de exibição em kVA modo. Ambos os modos de visualização são apresentados para ilustrar as diferentes informações que podem ser mostrados ao pressionar o botão de FASE para alternar entre os modos.

Ld: 150kVA @
0.80 PF 00:00:21
415.2 Volts, 150
kVA 209 Amps
122 86 kW kVAr
50.1 Hz de 0,81 PF
50.1 % kVA ENTER
para Ajustar

Ld: 150kVA @
0.80 PF 00:00:21
415.2 V R 50 kVA
415.1 V S 50 kVA 415.2
V T 50 kVA 50.1
Hz de 0,81 PF 50.1
% kVA ENTER
para Ajustar

Pressionando as UNIDADES chave irá alterar o modo de visualização para Amplificadores e mostrar o fase-neutro - tensões.

Ld: 209A @ 0.80
PF 00:01:48 415.2
Volts, 150 kVA
208 Amps 123
87 kW kVAr 50.1
Hz 0.80 PF 49.9
% Amps ENTER
para Ajustar

Ld: 209A @ 0.80
PF 00:01:48 239.4
V R 208 Amps
239.9 V S 209 Amps
240.1 V T 208 Amps
50.1 Hz 0.80 PF 49.9
% Amps ENTER
para Ajustar

Pressionando as UNIDADES tecla novamente para alterar a exibição para kW modo de mostrar o kW em cada fase e fase-fase de tensões. Pressionando as UNIDADES chave para um terceiro tempo irá retornar o visor para kVA modo.

A kW modo de tela é mostrada abaixo.

Ld: 120kW @
0.80 PF 00:02:14
415.1 Volts, 150
kVA 209 Amps
121 86 kW kVAr
50.1 Hz 0.80 PF
50.3 % kW ENTER
para Ajustar

Ld: 120kW @
0.80 PF 00:02:14
415.2 V R 41 kW
414.9 V S 40 kW 415.3
V T 40 kW 50.1
Hz 0.80 PF 50.3
% kW ENTER
para Ajustar

O prompt de linha, geralmente, dão um lembrete de que a Carga de Ajuste está disponível. Carga Ajuste é usado para obter o pedido de carga modificando o tamanho dos componentes da carga que inicialmente foram calculados antes da carga de alteração. Isso compensa qualquer alteração que ocorrer após a carga foi aplicada, por exemplo, de tensão, queda, devido à carga no gerador, ou térmicos, deriva do loadbank elementos como eles se aquecem.

Pressionando a tecla ENTER irá iniciar o Ajuste de Carga fazendo com que o computador para ajustar a carga aplicada, enquanto comparando a carga medidos para que solicitado pelo operador. Isso continua até que o pedido atual ou energia que está a ser tomadas a partir de fonte de energia sob teste. Se, durante a carga do ajuste, a tecla ENTER é pressionada novamente, o processo de ajustamento cessará e a carga é deixado no valor atingiu.

Carregar o Ajuste de modificar o resistiva e reativa componentes para tentar alcançar o alvo de carga nas unidades selecionadas no momento. Por exemplo, em Ampères modo, ela irá se esforçar para produzir o pedido atual, o que pode resultar em kW ou kVA a ser incorrecto devido a variações de tensão. Portanto, é importante o uso de UNIDADES de carga que é para ser alcançado nas unidades corretas antes de iniciar o ajuste.

O loadbank pode executar a etapa alterações alterando a carga para um valor superior ou inferior do que o atualmente carga aplicada. Pressionando a chave de CARGA irá dar acesso a uma carga de telas de entrada. A carga e o fator de potência deve ser inserida na mesma forma descrita anteriormente. Após a nova carga foi confirmado, e o computador aceita-lo como estando dentro do gerador de limites operacionais, a tela de carga é re-apresentado. Novamente a nova carga ainda não foi aplicada a este ponto, mas está pronto para quando a tecla ENTER é pressionada. O prompt de linha mostrará que a nova carga está pronto para aplicação.

O operador pode concluir o teste em qualquer momento premindo a tecla CANCELAR. Um duplo- strike recurso protege esta chave, de modo que a operação inadvertida não fará com que a carga a ser derramado. A tela exibida quando a tecla é pressionado é mostrado abaixo.

**Pressione CANCELAR
novamente para lançar
TODA a Carga e terminar
o Teste, ou pressione ENTER
para continuar o Teste.**

Pressionando a tecla CANCELAR novamente derramou todo carga e retornar para o Menu Principal.

Como uma alternativa para derramar toda a carga de uma vez, o DESPEJO de botão pode ser usado. Isto permite que a carga seja lançada em 25% fases. Ele pode ser usado como um 'Botão de Pânico', se muita carga é aplicada para a fonte de alimentação. O DESPEJO de chave pode ser usada repetidamente para reduzir a carga para um nível seguro. Mais uma vez, um duplo-strike recurso protege esta tecla para evitar a marcação acidental de operação. A tela produzida quando o botão é pressionado é mostrado abaixo.

**Pressione o DESPEJO
tecla novamente para
reduzir a corrente de Carga aplicada
em 25%,ou ENTER
para continuar o Teste.**

Se o operador selecionado um Teste de Relatório a ser produzido durante a execução de carga, o computador será periodicamente a saída de instrumentação de leituras para a impressora. O intervalo de tempo entre cada conjunto de medições que está sendo impresso é conhecido como o Intervalo de Impressão e é definido no Menu de Configuração.

5.0 Menu De Configuração

Antes de mais avançado modos de teste do loadbank são discutidos o Menu de Configuração devem ser examinados, como os parâmetros neste menu afetam diretamente o uso de Preset de Cargas. Seleccionar a opção de cinco a partir do Menu Principal acessa o Menu de Configuração. Ele pode ser protegido por senha para evitar a alteração de dados por pessoas não autorizadas. Se este for o caso, digite a senha quando solicitado pela tela. O Menu de Configuração é mostrado abaixo.

MENU CONFIG

**Selecione o parâmetro : >1 Gerador
de Instalação 2 Programa
de Pré-Conjuntos de
3 M Programa-Teste
4 Transitória de Valores**

Detalhes do trabalho com os Transientes são abordados em uma seção posterior deste manual. Outras opções do Menu de Configuração são discutidos abaixo.

5.1 Os Parâmetros Do Gerador De

Todos os parâmetros necessários para definir as características do gerador em teste são agrupados juntos em uma única sub-menu.

O Gerador de Set-up é o primeiro menu que deve ser acessado quando configurar o loadbank para testar uma peça de equipamento, pois é onde a potência nominal da fonte de alimentação é definida. Os valores inseridos aqui irá definir os limites de operação e o tamanho real da carga aplicada ao trabalhar em Modos de pré-ajuste e o Modo de Busca. O gerador de classificações são exibidos quando a primeira opção do Menu de Configuração é selecionada e o operador é convidado para editar os valores, se necessário. O equivalente a plena carga pode ser apresentada expressa em unidades diferentes, pressionando as UNIDADES chave. O gerador de classificação de tela é mostrado abaixo:

GERADOR CLASSIFICAÇÕES

de V & Hz :

415V 50Hz 100% de FL: 300

kVA @ : 0.80 PF

FL Tol : 110 %

Calques : Instrumentos

ENTER para Editar

O loadbank software utiliza os valores inseridos no Gerador Classificações de tela para proteger o equipamento sob testado, estando sujeito a cargas excessivas. Portanto, **é vital para garantir que o gerador está especificado corretamente cada vez que o loadbank é usado.**

O gerador de classificações pode ser inserida como parte do loadbank seqüência de inicialização, ou em qualquer momento no Menu de Configuração. Se o Gerador de Especificação é para ser alterado pressione a tecla ENTER para mostrar o Gerador de Set-up como reproduzido abaixo.

Gerador de Instalação
Selecione o parâmetro :
>1 Nominal V & Hz
2 100% da Carga de
Energia Máximo de 3 FL
Tolerância 4 V & Hz Fonte

Tensão Nominal e Frequência

Use esta opção para inserir os valores da tensão nominal e freqüência com que o gerador de saídas. Os valores introduzidos são verificadas para garantir que estão dentro do loadbank operacional limites antes de serem aceitos pelo sistema. Fazer **não** exceder 440V quando usando reativa carga com 50 Hz frequência de alimentação.

100% De Potência Da Carga

Este é o nominal de carga total de energia ou corrente que o gerador sob teste é capaz de fornecer. Ele pode ser inserido como um Amplificador, kW ou kVA, do valor do fator de potência. A 100% da carga de energia é fundamental para o funcionamento do loadbank como este valor é usado para fornecer proteção contra sobrecarga em todos os modos de operação. Preset Carrega também são expressos como uma porcentagem deste valor e quando o corte de uma carga, ou no Modo de Busca, a carga é aumentada ou diminuída por uma porcentagem deste valor.

Se o valor for alterado, em seguida, qualquer aprendeu cargas associadas com um preset serão apagados, como eles deixarão de ser válidas.

Máximo De Carga De Tolerância

Este parâmetro deve ser definido para a classificação máxima que o gerador deverá fornecer continuamente, por exemplo, 110%, se a sobrecarga de testes a serem realizados. Ele também pode limitar o tamanho da carga aplicada. Por exemplo, se ele foi definido para 50%, em seguida, o loadbank só iria permitir que carrega até a metade dos geradores de carga-avaliação a ser aplicada. Definir esta variável irá impedir que o loadbank de aplicação de cargas maior do que a tolerância especificada em todos os modos de operação.

Fonte de V Hz e para Cálculos

Durante o cálculo da carga necessária para desenhar o poder solicitado pelo operador do computador utiliza valores para a tensão e frequência. Selecionando esta opção, o operador pode escolher a origem destas figuras; ou o valor nominal, para o gerador ou a real transdutor de valores medidos pelo loadbank instrumentação durante o teste de carga. A tela de seleção é mostrado abaixo. O operador deve selecionar a fonte de tensão e frequência de figuras será a mais adequada. Se o uso da instrumentação de valores é desativado, o valor nominal será usado automaticamente.

**O uso de Instrumentos
é Ativado**

**ENTRAR para Desativar
ou CANCELAR para Sair**

Há vantagens e desvantagens para ambas as fontes desses valores. Se os valores nominais são utilizados estes são, obviamente, fixo ao longo de todo o intervalo do teste, enquanto que a tensão fornecida pelo equipamento a ser testado pode cair à medida que a carga é aumentada. Neste caso, usando a instrumentação de valores, o resultado seria a carga a ser calculado com maior precisão. Em alternativa, se há uma significativa queda de tensão entre o gerador de terminais de saída e a loadbank barras de barramento, onde os valores são medidos pela instrumentação, em seguida, usando os valores nominais do gerador a saída de fornecer um quadro mais preciso o cálculo da carga. Ele é o operador para selecionar o modo de usar, com base em circunstâncias individuais de cada instalação. Quando um loadbank é ligado pela primeira vez é sempre padrão utilizando valores medidos como este método geralmente dá resultados mais precisos. Se os valores nominais são para ser utilizado o operador deve explicitamente mudar para este modo de operação. Deve ser observado que, se a loadbank foram, posteriormente, re-iniciar o computador iria retornar para o modo padrão de utilização de instrumentação de valores.

5.2 Programa De Presets

Esta opção de menu é usado para programar a vinte preset individual de cargas. Primeiro uma tela , permitindo o acesso a todos os vinte e programas é exibida. A lista de presets pode ser movido através de usando o para CIMA e para BAIXO teclas de seta.

O visor mostra cada pré-carga como uma porcentagem do gerador de 100% da carga total de energia em as unidades selecionadas no momento, o fator de potência e se o total inclui um M-Teste de carga. A duração de cada pré-carga, que é usado quando em modo automático, também é mostrado. Esta tela é mostrada abaixo.

FL: 300kVA @ 0.80
PF M: 50% DE FL @
0.40 PF Selecionar
um Preset para
Editar: >01 25% de FL @
0.80 PF para 00:10:00

Existem dois tipos de preset, Base e Base + M-Carga. Da Base de dados de carregar predefinições podem ser programadas como qualquer porcentagem dos geradores de carga total classificação. No entanto, se uma tentativa é feita para o programa um preset acima da corrente de carga total tolerância, uma mensagem de aviso será exibida. A predefinição irá permanecer programado, a este nível, mas a sua aplicação não será permitido em qualquer Manual ou Automático Predefinições de Modo.

O segundo tipo de preset é composto de uma carga de Base com adição de um M-Teste de carga. O M-Teste, Marinho ou de Teste, é utilizado sobretudo, como o nome implica, para fornecer motores marítimos, com uma duração curta o ensaio de sobrecarga. O M-Teste de carga pode ser adicionado a qualquer um dos vinte e preset de cargas. Neste caso, o computador irá adicionar a predefinição de carga de base e o M-Teste de carga em conjunto para produzir uma composição de carga e, em seguida, aplicar esta para o gerador sob teste. O composto de carga é calculada automaticamente, sem a necessidade de o operador ser envolvidas em complexos de matemática. Predefinições

que incluem um adicional de M-Teste de carga são geralmente utilizados para testar a extrema sobrecarga de situações. Portanto, esses tipos de presets estão autorizados a exceda o gerador de carga total tolerância. Este é o **apenas** tempo do loadbank vai permitir uma carga acima de plena carga da tolerância a ser aplicada. Como uma

precaução de segurança o uso de Base + M-Carga de presets é limitado. Eles só podem ser aplicados como parte de um sistema automático de perfil de carga sob o controle do computador e, em seguida, apenas para um máximo de duração de dez segundos.

Preset for selecionado para a edição digitando seu número ou destacando-lo usando a seta teclas e pressione ENTER. Uma vez que é feita uma seleção os detalhes do programa serão mostradas e um menu fornecida para permitir que as variáveis sejam alterados.

A primeira linha do display mostra a 100% do gerador de carga total no selecionada atualmente unidades.

Para visualizar o equivalente a plena carga em diferentes unidades prima a UNIDADES de chave. A linha seguinte mostra o número de memória selecionado e seu tipo.

Esta Predefinição tela de Programação é reproduzido abaixo.

FL: 300kVA @ 0.80
PF 01: Carga de
Base Apenas %FL
@ PF Base : 25 De
0,80 Total: 25 De 0,80
Para : 00:10:00
Valor para alterar
>1 Base de Carga

Os valores para o tamanho e a duração do preset selecionado pode ser definido por escolha de cada opção no menu até que a carga está completamente especificado. É importante lembrar que a carga de tamanho é especificado como uma percentagem da carga total **no momento especificado unidades**. Garantir o correto unidades são selecionadas usando as UNIDADES de tecla antes de a carga é definido. A duração é aplicável somente se a predefinição é para ser usado no Automático, Predefinições de modo onde as cargas são seqüenciados pelo computador. Cada pré-carga pode ser programado desta forma. No modo Automático o modo Preset preset cargas são utilizados em ordem numérica e, portanto, este pode determinar a posição de uma entrada na pré - tabela para permitir a carga de rampa para cima e para baixo novamente sequencialmente. Não é recomendável que a duração de uma predefinição de base ser de menos de dez segundos.

5.3 Programa M-Teste De Carga

Quando esta opção é selecionada, o operador é solicitado para modificar o M-Teste de carga. Este é expressa como uma percentagem da carga total de energia do equipamento sob teste (no momento de unidades selecionadas) e um fator de potência. O 100% de carga total de energia é introduzida no Gerador de Set- up, discutido anteriormente nesta seção. Para expressar a carga em kVA, kW ou Amplificadores as UNIDADES de chave é utilizada para percorrer as unidades disponíveis.

100% de FL : 300
kVA @ 0.80 PF
M-Teste de Carga de 50%
de FL @ 0.40 PF

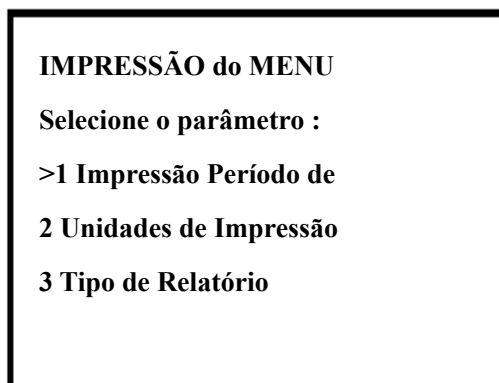
ENTER para Editar M-Teste
ou CANCELAR para Sair

Se o M-Teste de carga é alterada, e ele está incluído em qualquer predefinição de cargas, em seguida, estes presets irá reverter para a sua base de cargas. Portanto, o M-Teste de carga devem ser definidas antes de a programação de qualquer presets que irá usá-lo.

5.4 Parâmetros Da Impressora

Este menu permite que os parâmetros utilizados para o Teste de impressão do Relatório a ser especificado.

Os parâmetros de set-up no Menu de Impressora são mantidas no loadbanks memória não-volátil e por isso não tem que ser re-introduzido de cada vez que o loadbank é usado.



O Período De Impressão

Quando o loadbank está sobre-carregar o computador de saída os valores de medição provenientes da instrumentação em intervalos regulares. Ao seleccionar esta opção do menu permite que o número de segundos entre estas saídas podem ser definidas.

Impressão Unidades

Esta opção permite a definição das unidades de destino as cargas são expressas no Teste de Relatório. Alvo de cargas pode ser mostrado em Ampères, kW ou kVA. As unidades utilizadas para o destino as cargas sobre o Relatório de Teste são independentes das unidades seleccionadas no momento em que o controlador de visualização. **Tipo De Relatório**

Dois tipos de relatórios estão disponíveis. O padrão de tipo de relatório irá gravar a instrumentação de leituras para a carga total em uma linha de cada vez que o intervalo de impressão expira. Um relatório completo irá gravar as leituras para a carga total na primeira linha e, em seguida, a instrumentação de leituras para cada fase nos seguintes três linhas de cada vez que a impressão intervalo expira.

O tipo de relatório a ser produzido é da esquerda para a operadores de discricção e vai depender da quantidade de informações necessárias.

5.5 Outras Opções Do Menu De Configuração

Definir Data e Hora

Esta opção permite a data atual e tempo utilizado pelo sistema de impressões ser redefinido. O tempo é armazenado pelo computador no loadbank e é mantida usando uma re-carga da bateria quando o loadbank não é alimentado.

Imprimir Preset Cargas

Selecionando esta opção a partir do menu irá causar uma listagem de todas as Preset Cargas a serem enviados para a impressora.

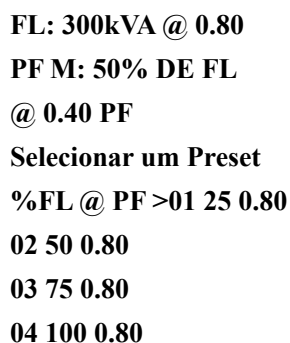
Alteração De Senha

Esta opção permite que a senha utilizada para acessar o Menu de Configuração a ser alterada. A senha é um valor numérico. Se zero é selecionado como uma palavra-passe, em seguida, acessar o Menu de Configuração não está protegido; caso contrário, a senha será solicitada ao operador a cada vez que o Menu de Configuração é selecionada a partir do Menu Principal. Deve ser tomado cuidado quando alterar o número para garantir que ele é memorizado para evitar que o operador fique bloqueada do Menu de Configuração.

6.0 Manual Preset Cargas

Este modo de teste permite que o Preset Cargas definido no Menu de Configuração para ser chamado e aplicado ao gerador em teste em qualquer ordem e, sempre que o operador de desejos.

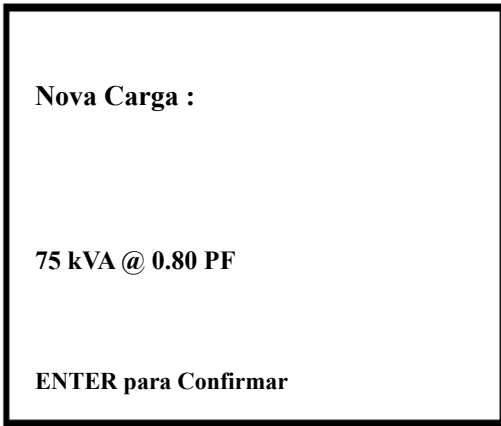
Quando o Manual de Presets é seleccionado o modo operador é apresentado com uma tela mostrando os detalhes dos perfis disponíveis e solicitado para seleccionar um Preset de Carga para aplicar. Os primeiros quatro presets vai ser visível no visor. Para ver as outras predefinições use o para CIMA e para BAIXO teclas de seta para percorrer a lista.



FL: 300kVA @ 0.80
PF M: 50% DE FL
@ 0.40 PF
Selecionar um Preset
%FL @ PF >01 25 0.80
02 50 0.80
03 75 0.80
04 100 0.80

As cargas podem ser apresentados como percentagens das diferentes unidades pressionando as UNIDADES chave. Um preset for seleccionado digitando seu número e pressionar a tecla ENTER ou seja, destacando o preset e pressionando ENTER.

Em seguida, o computador exibe a carga, em unidades atuais e pede ao operador para confirmação da selecção.



Nova Carga :

75 kVA @ 0.80 PF

ENTER para Confirmar

O operador será perguntado se deseja o Relatório de Teste para ser produzido. A tela de carga é então exibida. Tal como com a utilização do Teclado de Cargas, a carga ainda não é aplicada. Para isso, o operador deve pressionar ENTER. O pedido de carga, em seguida, será aplicada e a carga de ecrã irá mostrar - instrumentação de leituras.

A tela de carga é reproduzido abaixo.

01: 75kVA @ 0.80 PF
00:00:18
415.2 Volts 75
kVA 104 Amps
62 44 kW kVAr 50.1
Hz de 0,81 PF
25.1 % kVA
ENTER para Ajustar

O computador mostra o número do preset e o valor nominal da meta de carga na primeira linha do visor, seguido por informações semelhantes à apresentada no Teclado Cargas.

A tecla CANCELAR, DESPEJO de chave, UNIDADES de FASE e chave de operar exatamente como discutido no Teclado Carrega seção deste documento. A chave de CARGA

também tem uma função semelhante ao usado no Teclado Cargas modo. Mais uma vez, é usado para

definir-até a próxima carga a ser aplicada, mas, em vez de solicitar os valores introduzidos através do

teclado, a tela que exibe os perfis disponíveis é mostrada a partir da qual o operador pode

selecionar a próxima carga. Uma vez que este é selecionado e a participação confirmada na tela de carga é

devolvido e a nova carga aplicada quando a tecla ENTER é pressionada. Se uma

tentativa para aplicar uma predefinição que excede os geradores de carga total tolerância, ou M-Teste de

preset for selecionado, o computador exibirá uma mensagem de erro e não permitir que o preset

utilizado. Um preset diferente deve ser selecionado nestas circunstâncias.

6.1 No Menu De Carga

A tecla de MENU é usado para chamar o Menu de carga. Este menu principalmente

duplicatas algumas das opções no Menu de Configuração para permitir que os valores a ser

alterado sem ter que terminar um teste para acessar o Menu de Configuração.

No Menu de carga é reproduzido abaixo.

NO MENU DE CARGA

Selecione o parâmetro :

>1 Valores Transitórios

2 Gerador

Classificações de 3 V & Hz Fonte De

4 Valores Impressão

A primeira opção do menu é utilizado quando se trabalha com Resposta Transitória de dados.

Esta opção é descrito em detalhes em uma seção posterior deste manual. O segundo item na caixa de carga do Menu para apresentar o atual gerador de classificação de parâmetros.

Esta apresentação destina-se como um auxílio deve o gerador de limites precisam ser verificados, enquanto sobre- carga. Os parâmetros não podem ser editadas enquanto o gerador está em carga.

A terceira e a quarta entradas de menu permite o acesso as mesmas opções que já foram discutidos no Menu de Configuração de seção deste documento.

A última opção, irá mostrar o valor dos componentes da carga de momento carga aplicada. Este recurso destina-se para uso por *Crestchic* pessoal para garantir o funcionamento correto do loadbank.

6.2 Carga De Ajuste

Quando o preset de carga foi calculado e aplicado, carga de ajuste pode ser realizado para trazer o poder (ou atual) e o fator de potência para os valores solicitados. A carga produzida pelo loadbank terá sido ajustado do que o inicialmente calculado para ter em conta quaisquer alterações no sistema, tais como uma alteração na tensão do gerador após a carga de alteração ou mudança de resistência como o loadbank elementos de aquecimento.

Se o botão de APRENDER sobre o HHT100 é então pressionado o ajuste do valor de carga é 'aprendido' por computador e armazenados com o preset detalhes. A próxima vez que a predefinição é chamado o loadbank vai usar o ajuste do valor de carga e isso deve resultar em carga aplicada, sendo muito próximo do valor desejado desde o gerador de tensão e frequência de saída não são significativamente diferentes a partir de quando a carga foi aprendido.

O controlador de visualização irá mostrar '(L)' para indicar que o atualmente carga aplicada é uma aprendi-carga. Além disso, ao selecionar um preset para aplicar, a letra " L " no final da predefinição detalhes significa que um preset é um sábio de Carga.

O visor produzido pressionando a APRENDER chave é mostrado abaixo.

**Pressione a APRENDER
a tecla novamente para
armazenar a carga aplicada,
ou ENTER para
continuar com o Teste.**

Outra situação em que a carga calculada pode levar a uma incorrecta carga total é quando não é um pé-carga no gerador que está sendo testada, diferente da que é oferecida pelo loadbank, tais como o fornecimento de energia para o gerador de serviços. Nesse caso, a opção é disponível manualmente cortar o loadbank a carga de forma que a carga total, como pode ser visto no gerador, é igual ao valor nominal da predefinição. Este recurso também é útil para aparar a carga para correspondência externa de instrumentação.

Pressionando a GUARNIÇÃO chave permite que a carga de guarnição facilidade. Em seguida, a exibição muda para mostrar o caimento resolução - grossa, média ou fina. Essas resoluções podem ser mudadas através de premir repetidamente a GUARNIÇÃO chave.

A carga aplicada é cortado por usar uma das quatro teclas de seta. Estes operam sobre a carga, em formas diferentes, dependendo da corrente de unidades selecionadas. Em kVA e Amplificadores de modo a para CIMA e para BAIXO nas setas de aumento ou de diminuição da magnitude da carga aplicada por 5% (grosso), 1% (médio) ou 0,2% (bem) da carga total de energia definido no Menu de Configuração, embora mantendo o fator de potência no seu valor atual. Se a 300 kVA do gerador está sendo utilizado este meio, a carga deve ser alterado pelo de 15 kVA, supondo que kVA, é o modo de exibição atual, cada vez CIMA ou seta para BAIXO é pressionado em grosso modo.

Da mesma forma, em Ampères ou kVA modo, as setas ESQUERDA e DIREITA para reduzir ou aumentar o Fator de Potência de 0,05 (grosseiro), de 0,01 (médio) ou 0.002 (bem) cada vez que for pressionado enquanto mantém a magnitude da carga aplicada.

Quando o loadbank está operando em kW modo de ação das teclas de seta, é um pouco diferente, permitindo o controlo directo do resistivos ou reativa componentes da carga.

Pressionando as setas para CIMA e vai mudar a parte resistiva da carga em 5%, 1% ou de 0,2% (dependendo da resolução selecionada) do total de resistência de carga total de energia. A carga reactiva não altera o que significa que o fator de potência também vai alterar.

Quando as setas ESQUERDA e DIREITA são utilizados em kW modo, eles agem apenas sobre a parte reativa da carga. A seta para a DIREITA irá aumentar a quantidade de kVA_r a ser aplicado de forma a aumentar a aparente de carga de 5%, 1% ou 0,2% do total da carga total de energia especificado no gerador de set-up. Da mesma forma, a seta para a ESQUERDA irá reduzir o kVA_r de um montante a afectar uma redução de 5%, 1% ou 0,2% do total da potência aparente que está sendo desenhada a partir do gerador.

Ele vai ser, é claro, percebeu que em qualquer modo de operação as setas ESQUERDA e DIREITA vai ter nenhum efeito sobre a resistência- apenas loadbanks como estes não têm a componente reativa para aplicar. Uma vez que a carga tenha sido cortados desta forma ele pode ser aprendido, como descrito acima.

Para resumir, o loadbank será, inicialmente, calcular a carga, que, quando aplicado não pode desenhar a potência desejada. O operador pode usar o Ajuste de Carga ou Aparar a possibilidade de trazer a carga para que necessário e, em seguida, este corrigido a carga pode ser aprendido. Da próxima vez que a predefinição é chamado, o aprendido-carga é aplicada e esta deve estar próximo do valor desejado.

Como um exemplo, a tela abaixo mostra uma carga nominal de 50% de FL 0,8 PF que teve de ser reduzido usando a guarnição de instalação para dar o correto carga no gerador por causa da presença de uma carga externa. Esta carga foi aprendido para permitir que possa ser aplicada corretamente quando usado.

**02: 150kVA @
0.80 PF 00:02:36
(L) 415.3 Volts
139 112 kVA Amps
192 82 kW kVAr 50.1
Hz 0.82 PF 46.1
% kVA ENTER
para Ajustar**

7.0 Automática De Pré-Configurações De Cargas

Este modo é muito semelhante ao Manual Preset de Cargas do modo descrito anteriormente.

A diferença é que o computador que inicia a cada variação da carga após um período especificado. Preset cargas são ordenadas através de ordem numérica para formar um perfil de carga, a partir do pré-definido para a terminação dos presets.

Quando este modo é selecionado a partir do Menu Principal a tela mostrada abaixo é exibida.

Definição de perfil
Perfil: 01 - 10 inc
Auto Ajuste é EM
função Selecione
>1 Ver Presets 2
Primeiro Set Preset 3
Defina o Último Preset

A primeira opção do sub-menu permite que todos os vinte e presets para ser exibido para determinar o início e a terminação de presets que irá definir o perfil. Este ecrã é semelhante ao que é mostrado quando a seleção de um Manual Preset, mas com a adição de uma coluna de duração. Ele é mostrado abaixo.

FL: 300kVA @ 0.80 PF
M: 50% DE FL @ 0.40 PF

>01 25% de FL @
0.80 PF para
00:10:00 02 50% de FL @ 0.80
PF para 00:10:00

Opções de dois e três no menu de permitir que o primeiro e o último presets que irá formar um perfil a ser especificado. As predefinições serão executados em ordem numérica a partir do preset para o terminar preset inclusive. Opção de quatro é usado para alternar para o Carregamento automático de Ajuste de instalação. Cada vez que um preset é aplicada no modo automático, o computador pode iniciar a Carga do dispositivo de Ajuste para garantir que a carga aplicada é preciso. Isso não é feito se a predefinição inclui uma M-Teste de carga como esses testes são de curta duração. A terceira linha do visor mostra se Ajuste automático de Carga está actualmente activado ou desactivado.

Uma vez que o perfil foi definido opção de cinco no menu é selecionado. O perfil definido é mostrado junto com o total de tempo que será necessário para executar o teste. Se o operador desejar, as teclas de SETA podem ser usadas para rolar através da lista de presets que compõem o perfil.

Este perfil de carga de tela é reproduzido abaixo.

FL: 300kVA @ 0.80 PF
M: 50% DE FL @ 0.40
PF Tempo Total: 04:00:05
ENTER para Iniciar
>01 25% de FL @ 0.80
PF para 00:10:00

Pressionando ENTER irá iniciar o teste. O operador será perguntado se os resultados do teste devem ser a saída para uma impressora. Uma vez iniciado o primeiro pré-nos o perfil é aplicado e será executado para o período especificado. A próxima predefinição de carga, em seguida, irá automaticamente ser aplicado e cada subsequente preset de carga até o final do perfil definido é atingido.

Uma vez que sobre-carga, as instalações e os recursos são os mesmos que os descritos na anterior secção no Manual de Presets com uma exceção. Essa exceção é que a chave de CARGA não pode ser usado para configurar uma nova carga, como é a função do computador para realizar as alterações de carga durante Automática de pré-configurações de operação.

Tendo completado o teste de perfil do computador galpões de toda a carga e retorna para o Main Menu.

8.0 Modo De Procura

Este modo de operação é diferente dos anteriormente descritos. A finalidade desses modos de aplicar um passo de carga para o equipamento sob teste, para garantir que ele tenha a capacidade para fornecer a energia necessária. Na pesquisa, de modo que a carga possa ser livremente manipuladas pelo operador para caçar inconsistências ou nós críticos em toda a gama de equipamento sob teste.

Quando o Modo de Busca é introduzido o padrão de carga de ecrã do visor é mostrado imediatamente e não há inicial de carga do zero kVA) pelo fator de potência da unidade.

O tamanho e o fator de potência da carga são manipulados usando as teclas de seta, da mesma forma como descrito na Carga de Ajuste sub-seção do Manual Presets parte deste manual.

Qualquer tipo de carga pode ser alcançado até a Carga Total Tolerância, programado na Configuração de Menu, com qualquer fator de potência de zero a unidade, assumindo a loadbank tem capacidade para fornecer a carga. O tamanho

do passo de cada incremento é determinada por resolução e isto pode ser alterado usando o TRIM-chave.

O operador é lembrado que as teclas de seta operar sobre a carga em um diferente , quando o loadbank em kW modo, a partir de quando ele está em Ampères/kVA modo. Por favor, consulte a descrição da Carga de Ajuste discutido anteriormente para obter os detalhes completos.

Não há provisão para sete nós para ser armazenado na memória não volátil, e estas são totalmente separadas e independentes do Preset Cargas discutidas até agora. Quando um ponto de interesse é atingida a carga detalhes podem ser armazenados como um de nós. O APRENDER chave é usada para exibir uma lista de atualmente armazenado nós e o usuário é solicitado a selecionar um destes para ser substituído com a corrente de carga.

FL: 300kVA @ 0.80 PF
Escolher Nó para Atualizar
>1 27%FL @ 0.83 PF
2 57%FL @ 0.47 PF
3 0%FL @ 1.00 PF
4 0% DE FL @ 1.00 PF

Pressionando as UNIDADES chave de cargas podem ser expressas como porcentagens de carga diferentes unidades. Uma vez que o nó a ser substituído é selecionada, o operador é solicitado para confirmar que isso é correto antes que o valor antigo é destruído. A carga é apresentada em ambas as unidades atuais e como uma porcentagem do que atualmente definido pelo gerador de carga total.

Esta tela é mostrada abaixo.

**O nó 1 vai ser Substituída
com a Carga
detalhes abaixo. 75 kVA
@ 0.76 PF 25% DE FL
kVA @ 0.76 PF ENTER
para Confirmar**

Para recordar e aplicar previamente armazenadas nó a chave de CARGA é usado para chamar um menu de sete nós e o usuário é solicitado a escolher um para usar.

**FL: 300kVA @ 0.80 PF
Selecione Carregar
para Usar >1 27%FL @ 0.83
PF 2 57%FL @ 0.47
PF 3 0%FL @ 1.00 PF
4 0% DE FL @ 1.00 PF**

O DESPEJO chave **não** funcionar como um botão de pânico neste modo, o operador tem o direto controle da carga de qualquer maneira.

A Carga de Ajuste recurso está disponível para alterar a carga até o destino da carga exibido no topo da tela seja alcançado.

Para terminar o Modo de Pesquisa de operação e voltar ao menu principal, pressione a tecla duas vezes.

9.0 Loadbank Encerramento

Uma vez que todos os testes foram concluídos o loadbank pode ser desligado. Isso é feito usando a opção de seis no Menu Principal para executar a seqüência de desligamento. Quando esta opção é selecionada, o loadbank será executado por até quatro minutos, sem carga aplicada para garantir que o sistema está adequadamente refrigerado antes que os fás estão desligados. A duração real do encerramento seqüência é variável conforme a quatro minutos de tempo de resfriamento é tomada a partir de quando o loadbank foi a última carga. Durante esse tempo, a tela mostrada abaixo será exibida.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Seqüência de encerramento

NÃO remova a alimentação!

Tempo de resfriamento =

165 S ENTER para Cancelar

Após o período de resfriamento expirou o loadbank fás irão parar e o controlador exibe uma mensagem informando o operador que as fontes de alimentação para o loadbank pode ser removido.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Encerramento Completo

A alimentação pode ser Removido

É importante que a seqüência de encerramento do **sempre** executado no final de testes, antes que a energia é removida.

10.0 Resposta Transitória

Quando estiver trabalhando no Teclado Cargas de modo ou um dos Presets modos de o computador registrar informações sobre a excursão dos geradores de frequência de saída e a tensão durante cada carga de alteração. Os valores máximo e mínimo da tensão e da frequência, durante o último carga-alterar, em seguida, podem ser exibidos no HHT100 tela.

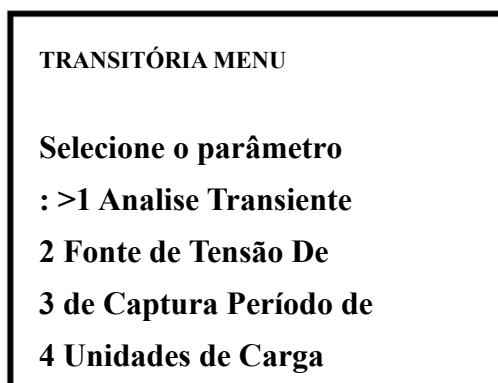
10.1 Visão geral

Em cada carga alterar o loadbank computador vai monitorar e registrar informações a partir da instrumentação de frequência do transdutor e uma de suas seis transdutores de tensão. O usuário pode selecionar a fonte de tensão monitorada a partir de um dos três fase-neutro tensão de transdutores ou um dos três fase-fase tensão de transdutores. Durante uma carga de alteração de leituras são tomadas a partir de dois transdutores de 25 vezes a cada segundo. Isso continua por um operador de um período de tempo definido, que pode ser entre duas e dez segundos depois de a carga alterar. Se a próxima carga-alteração ocorre antes de o tempo de duração do transitório de monitoramento tenha sido atingido, os dados da corrente de carga alteração é perdida e a gravação do próximo carga-alteração transitória de dados começa. O loadbank computador armazena a resposta transitória de dados a partir da última carga-alterar em memória volátil e, portanto, é importante perceber que a passageira dados serão perdidos se o loadbank é alimentado para baixo antes de o transitório detalhes são exibidos. Resposta transitória de dados a partir da última carga de mudanças podem ser visualizadas acessando o Transiente de Menu.

10.2 Transitória Menu

O Transiente de Menu pode ser acessado de duas formas. Em primeiro lugar, ele está disponível enquanto o loadbank está sobre-carga como a primeira opção do Menu de Carga. Como alternativa, o Transitório do Menu pode ser selecionado quando o loadbank é off-load usando o Menu de Configuração e selecionar a quarta opção.

Quando acessado por qualquer método, o visor vai ser como mostrado abaixo.



A função de cada uma destas opções é dado abaixo.

Analisar Transitórias

Selecionando a primeira opção do Transitório Menu irá permitir o acesso a informações sobre os transientes durante a última carga de alteração. O HHT100 irá apresentar o máximo e mínimo valores que foram alcançados pela tensão e frequência durante a carga e as vezes após a aplicação da carga que estes valores foram alcançados. Quando esta opção é escolhida, a tela abaixo é exibida.

Carga-Alterar
0 kW @ 1.00 PF
para 400 kW @
0.80 PF Máx:
254.0 V @ 0.4 S 59.2
Hz @ 1.4 S Min:
238.7 V @ 0,9 S
58.3 Hz @ S 1.0

Fonte De Tensão

Quando selecionado a partir de Transiente Menu esta opção mostra a tensão do transdutor de que está sendo monitorado durante uma carga de alteração e permite que o usuário selecione qual das seis fontes de tensão para gravar durante a carga alterações.

Captura Período

Utilizando esta opção, o operador pode introduzir a duração para a qual a tensão e a frequência são monitorados depois de uma carga de alteração. O valor máximo é de 10 segundos e o valor mínimo é de 2 segundos.

Unidades De Carga

Esta opção permite a seleção de unidades de carga-a mudança é expressa quando esta informação é exibida na Análise Transitória de tela.

Anexo A **Resumo da Carga de Mensagens de Erro**

O sistema de computador no loadbank executa a verificação de erros em dois níveis. Em primeiro lugar, ele verifica que todos os parâmetros inseridos pelo operador não fará com que uma carga seja aplicada que poderia danificar o loadbank ou exceder as especificações da fonte de alimentação testada como definido no Gerador de Set-up.

Em segundo lugar, o loadbank computador irá detectar erros devido aos parâmetros de funcionamento a ser excedido ou falhas de hardware.

Quando é detectado um erro ou um erro de parâmetro introduzido, uma mensagem será exibida para o operador, dando a razão. Todos os esforços foram feitos para garantir que essas mensagens são tão facilmente entendido e auto-explicativo possível, dadas as limitações de tamanho de exibição.

Se um loadbank está continuamente a ser encerrado com Tensão de Alimentação ou Reator de Sobrecarga erros que não deve continuar a ser operado como o loadbank faixa de operação limites estão sendo violados. Verifique o teste de abastecimento nominais estão corretas para o específico loadbank a ser utilizado. Observe que, se o sistema de controle é utilizar uma fonte de alimentação interna e isso falhar, então ele não vai ser possível exibir uma mensagem de erro.

As mensagens de erro que podem ser produzidos, enquanto na carga são listados abaixo, juntamente com uma breve descrição de sua causa.

Toda a Carga De janeiro-atribuída Ao usar vários loadbanks cada um vai olhar para o seu local de funcionamento condições para ver se eles são legais. Se não, que loadbank será encerrado e a sua contribuição para a capacidade total do sistema será de-alocados. É possível que, depois de várias falhas de todos os loadbanks compõem um sistema são de desligamento e a capacidade total do sistema é igual a zero. Se isto ocorrer, o teste não pode continuar assim, a mensagem de erro é exibida e o sistema desliga para baixo.

Erro De Comunicação

Esta mensagem é exibida quando um comando enviado para uma remota loadbank não é reconhecido depois de várias re-tenta. Neste caso, o sistema de comunicações é considerado falho e o sistema é desligado.

Link De Comunicações Perdidas

Se uma solicitação de dados a partir de um remoto loadbank falha após a re-tenta, em seguida, é apresentada esta mensagem. Este é, então, tratada como um erro de comunicação e a loadbanks será encerrado.

Controlador Desligado

Se o terminal de controlo está desligado ou o cabo danificado o loadbank(s) consideram não estar mais sob controle, e então eles vão desligar automaticamente, e essa mensagem vai aparecer em qualquer impressão.

Parada De Emergência Detectada	Esta mensagem é apresentada quando a Parada de Emergência botão é pressionado em um escravo loadbank. Isso faz com que a "execução" de entrada a ser negado, que é detectado pelo Eclipse de software. Todos os loadbanks será encerrado
Reator De Sobrecarga	Quando utilizar um reativo da carga, para qualquer dado operacional frequência, há tensão máxima, acima da qual a corrente que flui através do reator vai se tornar excessiva. Quando esta tensão é atingido este erro é exibida a mensagem. A limitação de tensão é calculado através da leitura da atual frequência de operação e utilizando o reator de gradiente de valor para calcular a máxima tensão seguras, que não devem ser excedidos. Este erro é gerado apenas quando uma carga reactiva está sendo usado por exemplo, o fator de potência é menor do que a unidade. Verificação de erro para esta condição é executada, mesmo se o "valor Nominal" tiver sido selecionado. Este erro não causa um loadbank para encerrar uma vez que ele tem derramado a sua carga. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Um
Loadbank De Refrigeração Falha	loadbank não é suficiente começando fluxo de ar de resfriamento. Isto pode ser devido a falha na ventoinha ou bloqueio das aberturas de admissão de ar. Este erro não é considerado fatal para vários loadbank sistema.
Tensão de alimentação muito Alta	A tensão máxima de alimentação foi excedido. Isso fará com que o loadbank que detectou o problema para derramar sua carga, mas não de desligamento. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Esta condição é testada, até mesmo para se "valor Nominal" ter sido selecionado para uso.
Tensão de alimentação demasiado Baixa	A tensão de alimentação cair abaixo do mínimo de exigência. Isso fará com que o local loadbank para ir off-load quando utilizar vários carrega módulos mas não de desligamento. A próxima vez que uma carga é aplicada a loadbank vai voltar em carga. Esta condição não é testada quando utilizar "valor Nominal".

Anexo B

Resumo das principais Funções quando Em carga

Esta seção apresenta um resumo da função de todas as teclas que podem ser usadas quando o loadbank está sobre-carga e destaques em qual dos quatro modos de são aplicáveis.

INSERIR Essa chave é usada para iniciar e parar o Carregamento automático de Ajuste de carga. No Teclado Cargas e Manual Presets modos, se há uma nova carga de set-up, esta tecla irá aplicá-lo.

CANCELAR*	Esta chave é usada para lançar toda a carga, terminar o teste e retornar para o Menu Principal em todos os modos.
CARGA	Isto é usado para definir-se uma nova carga a partir de entrada de teclado ou de um menu de seleção, dependendo do modo. Ele não funciona em Automático Preset modo como as cargas são alteradas sob o controle do computador.
APRENDER*	Esta chave é utilizada para saber o atualmente carga aplicada. É aplicável no Manual e Automática de modos de pré-ajuste, onde a carga é armazenada com o resto do preset detalhes, e no Modo de Busca que oferece um menu de nós para substituir. Isso não funciona no Teclado do modo de Cargas.
DESPEJO*	Este é usado como um botão de pânico para reduzir a carga aplicada em 25%. Ele não funciona no Modo de Busca.
MENU	Em todos os modos, isto irá exibir o Menu de carga. Usado para habilitar o trim facilidade em Manual e Automático Presets modos, e percorrer as resoluções disponíveis de 5%, 1% e 0,2% da carga total em Preset e modos de Pesquisa. Ele não funciona no Teclado Cargas. Quando uma carga ou preset é exibido ou para ser inserido ao premir este botão repetidamente
GUARNIÇÃO	Um passo a passo, através de cada uma das unidades que as cargas podem ser representados; Amplificadores em kVA e kW.
UNIDADES (F5)	Usado para alternar o HHT100 tela entre a exibição de carga totais e exibindo o indivíduo potências e correntes em cada fase. Aumenta a porcentagem de carga completa por exibidos guarnição resolução em Amps/kVA modo e aumenta a resistência componente de carga em kW modo. Ele não funciona no Teclado Cargas.
FASE (F4)	Isto irá diminuir a porcentagem de carga completa por exibidos guarnição resolução em Ampères/kVA modo e diminui a carga resistiva componente em kW modo. Ele não funciona no Teclado Cargas.
Seta para CIMA	
Seta para BAIXO	

Seta para a ESQUERDA	Isso diminui o fator de potência pela apresentado guarnição resolução em Amps/kVA modo e diminui a carga reactiva componente em kW modo. Ele não funciona no Teclado Cargas.
DIREITO Seta	Aumenta o fator de potência pela apresentado guarnição resolução em Amps/kVA modo e aumenta o reativo componente de carga em kW modo. Ele não funciona no Teclado Cargas.

Um duplo-strike recurso é usado para proteger as chaves marcado *a partir de funcionamento acidental.

Anexo C

Guia De Início Rápido

Esta secção destina-se como uma introdução aos procedimentos essenciais para obter um Eclipse loadbank levantar e correr para o nível onde ele pode ser usado para aplicar cargas manualmente ou seqüenciado pelo computador. Ele não deve ser considerado como um substituto para a leitura completa do manual. Em vez disso, essa secção deve ser utilizado em conjunto com o manual completo, que dá mais detalhes sobre o basic modos de operação, juntamente com informações sobre a avançados recursos disponíveis do sistema de controle de computador.

C. 1 A Configuração De

O HHT100 terminal deve ser conectado ao Terminal de Controle de soquete no loadbank usando se necessário, os cabos de extensão.

Se existir mais do que no loadbank a ser utilizado, em seguida, eles devem encadeados para o primeiro loadbank usando as comunicações cabos fornecidos para esta finalidade. Cada loadbank é equipado com duas inter-conexão de módulo de portas (A e B) e uma ou ambas as portas podem ser usados para formar a cadeia. As ventoinhas de arrefecimento e do sistema de controle requer uma fonte de alimentação para funcionar. Esta fonte pode ser derivada a partir do equipamento de teste ou de uma fonte independente. Verifique a chapa de características específicas loadbank(s) a ser utilizado para obter informações sobre a tensão e a faixa de frequência que será adequado para o sistema de controle de abastecimento. É preferível executar o loadbank(s) a partir de um estável fonte de alimentação externa, sempre que possível.

O loadbank opções devem ser definidas corretamente:

Parada De Emergência	Puxou
Do Seletor De Voltagem	Conjunto para Teste de Tensão se nenhuma Fonte Auxiliar a ser utilizado Conjunto para Auxiliar externa de tensão de Alimentação, se disponível
Interno/Off/Externo	Set para selecionar a fonte de energia para loadbank sistema de controle de

Mude o teste de abastecimento através da loadbank(s) e ligue a fonte de alimentação auxiliar se estiver sendo usado.

C. 2 Iniciar

Uma vez ligado o loadbank irá executar sua seqüência de inicialização. Leia a exibir e responder às solicitações para o trabalho desta seqüência. Nota - devido ao número limitado de linhas em HHT100 de exibição é às vezes necessário para deslocar o ecrã para cima e para baixo usando as teclas de SETA para exibir todas as informações disponíveis.

Durante a seqüência de inicialização a tela vai mostrar a capacidade total do loadbanks conectado ao controlador e os limites operacionais do loadbank. O loadbank proteção do sistema automaticamente irá rejeitar a carga se esses valores forem excedidos. Se os limites não são adequados para os testes exigidos por favor contacte *Crestchic*.

A seqüência de inicialização dá a opção de iniciar as ventoinhas de arrefecimento. Se esta opção for escolhida , haverá um pequeno atraso enquanto cada um de fã(s) na loadbank(s) que começa em progressão. O operador é solicitado a especificar os parâmetros para a oferta que está sendo testado. É importante que esta informação seja digitado corretamente, pois estes são os valores que a loadbank software utiliza para proteger o fornecimento de sobrecarga. O gerador classificações de tela é mostrada abaixo.

GERADOR CLASSIFICAÇÕES

de V & Hz :

415V 50Hz 100% de FL: 300

kVA @ : 0.80 PF

FL Tol : 110 %

Calques : Instrumentos

ENTER para Continuar

ou em CANCELAR para Editar

Pressione as UNIDADES a chave para ver a carga, expressa em Amperes, kW ou kVA. Pressione a tecla CANCELAR para editar o teste de fornecer parâmetros. Uma vez que o teste de abastecimento foi corretamente especificado, em seguida, prima ENTER para continuar a stat-up seqüência.

Se houver qualquer Aprendeu Carrega na memória do computador, o visor irá mostrar uma tela perguntando se estes ainda são válidas ou se eles devem ser apagados. Normalmente no início de um novo trabalho existente Aprendeu Cargas que devem ser apagados.

Isso conclui a seqüência de inicialização e o Menu Principal é exibido.

ECLIPSE DE CARGA DO SISTEMA

Selecione a função: >1

Teclado Carrega 2 Manual

de Pré-Conjuntos de

3 Auto de Pré-Conjuntos

de 4 Modo de Procura

C. 3 Teclado Cargas

Este modo permite que carga a ser directamente introduzido pelo operador utilizando o controlador de teclado. Selecione a opção 1 do Menu Principal para entrar neste modo.

A tela irá pedir o tamanho da carga que é necessário. Para alterar as unidades em que a carga é introduzida (Amps, kW ou kVA) pressione as UNIDADES chave. Uma vez que a carga é de entrada, pressione ENTER para aceitar. Se for solicitado, introduza as informações necessárias Fator de Potência para a carga. A carga vai ser exibido na tela. Se ele estiver correto, pressione ENTER para confirmar a operação de carga ou 'CANCELAR' para re-introduzir os valores.

A tela irá exibir agora a instrumentação de valores, mas a nova carga de ainda não ter sido aplicada. Quando estiver pronto, prima a tecla ENTER para aplicar a inserção de carga. A sobre-carga de instrumentação tela é mostrada abaixo. Existem dois modos - total-valores de fase e de valores.

Estas são mostradas no lado esquerdo e direito, respectivamente. Para alternar entre os modos de visualização pressione a FASE de chave.

**Ld: 150kVA @
0.80 PF 00:00:21
415.2 Volts, 150
kVA 209 Amps
122 86 kW kVA
50.1 Hz de 0,81 PF
50.1 % kVA ENTER**

para Ajustar

**Ld: 150kVA @
0.80 PF 00:00:21
415.2 V R 50 kVA
415.1 V S 50 kVA 415.2
V T 50 kVA 50.1
Hz de 0,81 PF 50.1
% kVA ENTER**

para Ajustar

Para alterar a carga pressione a chave de CARGA e introduza a nova carga de detalhes como antes. Para lançar a carga e terminar o teste, pressione a tecla CANCELAR.

Quando carregar a Carga de Ajuste recurso está disponível pressionando a tecla ENTER. Isso

irá ajustar a carga aplicada com a maior precisão possível para satisfazer os valores

solicitados. Um resumo dos botões do teclado neste modo, é dado abaixo:

CARGA	Especificar a nova carga
CANCELAR	Derramou TODO carga e retornar para o Menu Principal
DESPEJO DE	(duplo-traço) Reduzir a carga aplicada em 25%
ENTRAR	(duplo-traço) de Carga Automático de Ajuste
FASE DE	de Alternância de modo de exibição e Seleccione exibição
UNIDADES	de carga em unidades diferentes (Amps, kW, kVA)

C. 4 Manual Preset Cargas

Até vinte cargas podem ser memorizadas pelos loadbank. Teses são programadas a partir do Menu de Configuração e detalhes de como isso pode ser feito são abordados em uma posterior sub-seção. Qualquer um destes preset cargas podem ser aplicadas no operadores de comando. Selecionar a opção do Menu Principal entra o Manual Predefinições de Modo. Isso faz com que uma lista de predefinições disponíveis para ser exibido. Use as teclas de SETA para percorrer a lista e quando o preset desejado é alcançado prima ENTER. Em alternativa, introduzir o número de preset no teclado e pressione ENTER.

FL: 300kVA @ 0.80
PF M: 50% DE FL
@ 0.40 PF
Selecionar um Preset
%FL @ PF >01 25 0.80
02 50 0.80
03 75 0.80
04 100 0.80

Uma vez que um preset ter sido selecionado, o visor vai pedir para que a carga confirmada e uma vez que isso é feito a instrumentação tela será exibida. Para aplicar a predefinição de carga pressionar ENTER a chave novamente.

Para alterar a carga para outro preset pressione a tecla LOAD e selecione a próxima carga como descrito acima. Para lançar toda a carga e terminar o teste, pressione a tecla CANCELAR. A Carga funcionalidade de Ajuste descrito no Teclado Cargas sub-seção também está disponível neste modo.

Pressione a tecla ENTER para iniciar o ajuste automático. No Manual de

Presets de Modo a guarnição recurso está disponível para permitir que o operador ajuste a aplicada carga usando as teclas de SETA. Pressione a GUARNIÇÃO botão para iniciar a função de ajuste e pressione repetidamente ele defina a resolução desejada para grosseiro ($\pm 5\%$), médio ($\pm 1\%$) ou fina ($\pm 0.2\%$). A guarnição aplicada depende das unidades em que o sistema está operando atualmente. A tabela abaixo mostra a guarnição efeito de diferentes modos.

	KVA/Amps Modo	KW Modo
SETA PARA CIMA	Aumenta a carga de magnitude Mantém o fator de potência	Aumenta a componente resistiva da carga aplicada
SETA PARA BAIXO	Diminui a carga de magnitude Mantém o fator de potência	Diminui a componente resistiva da carga aplicada
SETA PARA A ESQUERDA	Diminui o fator de potência de Carga de magnitude afetada	Aumenta a componente reativa da carga aplicada
SETA PARA A DIREITA	Aumenta o fator de potência de Carga de magnitude não afetado	Diminui a componente reativa da carga aplicada

Uma vez que uma carga foi aplicada a partir da lista de presets e ajustado para o valor desejado é o automático de Carga de Ajustamento ou a Guarnição instalações que pode ser aprendido ao se pressionar a APRENDER chave. Se a predefinição for chamado a loadbank não irá calcular a carga de elementos necessários, mas vai mudar na ajustado carga que foi aprendido anteriormente. Aprenderi cargas pode ser ajustado e o novo valor aprendidas da mesma forma.

Um resumo dos botões do teclado neste modo, é dado abaixo:

CARGA	Exibir lista de presets para selecionar uma nova carga
CANCELAR	Derramou TODO carga e retornar para o Menu Principal
DESPEJO DE	(duplo-traço) Reduzir a carga aplicada em 25% (duplo-traço)
ENTRAR	de Carga Automático de Ajuste
FASE DE	de Alternância de modo de exibição e Seleccione exibição
UNIDADES DE	de carga em unidades diferentes (Amps, kW, kVA) Permitir
GUARNIÇÃO	Trim facilidade e defina a resolução de Armazenar a carga ajustada para
APRENDER	um ajuste predefinido (preset duplo-acidente vascular cerebral)

C. 5 Automático, Predefinições

Quando o preset cargas estão programadas para a loadbank memória duração também pode ser de entrada , juntamente com os outros parâmetros de carga. Este modo permite que uma seqüência de preset carrega a ser aplicada sob o controle do loadbank computador para o especificado duração de cada carga. Automático de Presets de Modo está inserida selecionando a opção 3 do Menu Principal em que ponto a seguinte tela é exibida.

Definição de perfil
Perfil: 01 - 10 inc
Auto Ajuste é EM
função Seleccione
>1 Visualizar Presets
2 Primeiro Set Preset 3 Defina
O Último Preset

Selecionando as opções da tela vai permitir que a lista de preset de cargas e suas durações para ser visualizado, o início e a terminação pré-definições para a carga perfil de seqüência a ser definido, e a Carga de recurso de Ajuste a ser ativado automaticamente depois de cada carga- alteração. Uma vez que a sequênciã de configuração do perfil selecionado será aceito selecionando a opção 5 do menu dado na tela acima.

O visor irá mostrar os detalhes de perfil para revisão e esta sequência de carga pode ser iniciado pressionando a tecla ENTER. Uma vez que todas as cargas na sequência de ter sido aplicado para a sua especificado durações de toda a carga vai ser derramado e o sistema retornará para a tela de Menu Principal.

Todas as teclas funcionam como descrito na sub-seção prévia, com exceção da CARGA chave.

Este é agora desativado, pois ele é a computadores responsabilidade sequência a mudanças de carga.

C. 6 Modo De Procura

Este modo permite o ajuste livre da carga aplicada e do fator de potência utilizando o Trim recurso descrito no Manual Preset Cargas sub-seção.

Este modo é selecionado a opção 4 do Menu Principal. Ele imediatamente exibe a carga

de instrumentação tela, sem carga aplicada. A carga pode ser manipulado usando a

GUARNIÇÃO e as teclas de SETA. Uma específica

condição de carga (nó) pode ser armazenado para futura recuperação. Quando executar a carga

desejada pressione a APRENDER chave. A lista de sete nós de que pode ser armazenado será

exibido. Siga as instruções na tela para armazenar aplicado no momento de carga desejado, no

nó local. Anteriormente armazenados nós serão substituídos pelos novos detalhes da carga.

Para aplicar previamente armazenadas nó prima a tecla LOAD e selecione o formulário carga

lista de sete nós. Confirme a seleção e, em seguida, prima ENTER para aplicar a nova carga. Este

processo pode ser repetido conforme necessário.

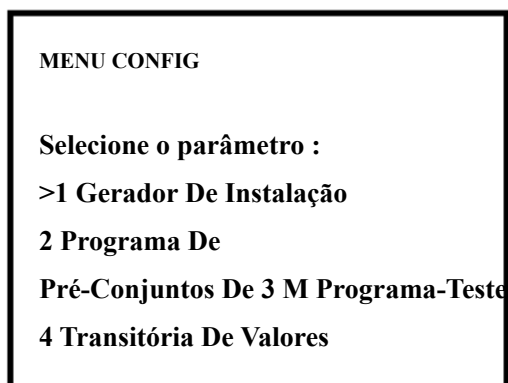
Um resumo dos botões do teclado neste modo, é dado abaixo:

CARGA	Exibir lista de nós para selecionar uma nova carga
CANCELAR	Derramou TODO carga e retornar para o Menu Principal
ENTRAR	(duplo-traço) de Carga Automático de Ajuste
FASE de	de Alternância de modo de exibição e Selecione
UNIDADES de	exibição de carga em unidades diferentes (Amps, kW,
GUARNIÇÃO APRENDER	kVA) Conjunto de Guarnição de resolução de
as	Armazenar a carga aplicada em um nó
teclas de SETA	Manipula carga, como descrito no modo de ajuste

C. 7 Menu De Configuração

Se ele se destina a operar somente no Teclado de Cargas ou Modo de Busca, em seguida, não é necessário a partir deste menu. Todos os outros modos de operar com cargas especificadas com as opções neste menu. As três primeiras opções deste menu são aqueles que são importantes para o funcionamento básico de o loadbank. Outras opções deste menu, normalmente, não necessitam de alteração, exceto em circunstâncias especiais.

Para entrar no Menu de Configuração, selecione a opção de cinco a partir do Menu Principal. Isto irá produzir a exibição reproduzido abaixo.



Opção 1 - Gerador de Set-up

Siga as instruções do ecrã e introduza a tensão nominal e frequência é esperado será a saída do fornecimento a ser carregado.

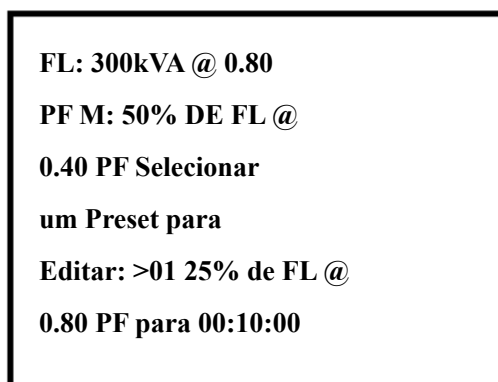
Em seguida, selecione a 100% de Carga de Alimentação de opção e digite o normal plena carga nominal do gerador. Utilizar as UNIDADES tecla para selecionar unidades apropriadas (Amps, kW ou kVA) de que este é expresso em.

Em seguida, selecione e introduza o máximo de carga total tolerância. Este é o desejado de carga máxima que o loadbank é desenhar a partir do teste de abastecimento, expresso como uma percentagem da carga total digitada acima.

Finalmente, selecione se deseja que o loadbank usar a sua medida de instrumentação de valores ou valores nominais introduzidos acima, quando ele calcula que a carga de parâmetros. Geralmente o uso de instrumentação de valores dá resultados mais precisos como o loadbank pode levar em conta o efeito da carga sobre os geradores de tensão e frequência da saída.

Opção 2 - Programa De Presets

Quando selecionada esta opção irá exibir uma lista parcial dos presets como mostrado abaixo. Use as teclas de SETA para percorrer a lista inteira de vinte e pré-configurações e selecione uma predefinição para a edição.



Pressionando ENTER irá mostrar que presets parâmetros.

A sub-menu preset introduza a percentagem de plena carga, o fator de potência e de duração (se é para ser utilizado no modo automático). O sub-menu também oferece uma opção para adicionar o M-Teste de Carga para a base pré-ajustado para fornecer um composto de carga quando esta predefinição é aplicada. Quando a edição de presets é apresentado o ecrã de UNIDADES de chave pode ser utilizado para exibir a carga em porcentagem correta de plena carga - i.e. % FL Amps, % FL kW ou % FL kVA. A edição de presets tela é reproduzido abaixo.

FL: 300kVA @ 0.80
PF 01: Carga de
Base Apenas %FL
@ PF Base : 25 De
0,80 Total: 25 De 0,80
Para : 00:10:00
Valor para alterar
>1 Base de Carga

Pressione CANCELAR para retornar para a lista de pré-configurações e selecione outro para posterior edição ou pressione CANCELAR para voltar ao Menu de Configuração.

Opção 3 - O Programa M-Teste De

O M-Teste de carga é normalmente um baixo fator de potência da carga, que simula uma partida de motor de corrente. Ele é normalmente aplicado por uma curta duração, além de uma base específica condição de carga. Selecione esta opção e siga as instruções na tela para configurar a carga e fator de potência do M- Teste de carga. Pressione a tecla CANCELAR para retornar para o Menu de Configuração uma vez que a carga tenha sido definido.

C. 8 Encerramento Loadbanks

Esta opção é o item seis no Menu Principal. Quando selecionada esta opção, irá iniciar o loadbank seqüência de desligamento.

Uma vez que esta seqüência começa os fãs vão correr para até 240 segundos para garantir o loadbank elementos estão em uma temperatura suficientemente baixa, antes que os ventiladores estão parados e o loadbank de energia é removida.

Durante a seqüência de encerramento, o HHT100 tela exibirá a contagem regressiva e permitir que o shutdown seja cancelada pressionando a tecla ENTER.

Uma vez que o período de resfriamento expirou, os fãs vão parar e a loadbank pode ser alimentado para baixo.

Apêndice D Glossário

Esta seção define os termos usados neste documento.

Automático O Modo Preset	O modo de teste onde um perfil de cargas diferentes é seqüenciados automaticamente pelo computador.
Base De Carga	O valor nominal de um Preset de Carga antes de qualquer M-Teste de Carga é adicionada a ele.
Complexo De Carga	Uma carga que tem um verdadeiro poder de magnitude (kW) e do fator de potência. Todos os Preset Cargas são expressos como cargas complexas. Esta é a soma de duas Cargas Complexas. A carga resultante da adição de um M-Teste de carga de uma Predefinição é uma composição de Carga. Esta é a medição de tensão e de frequência de valores no loadbank. Estes valores são, então, utilizados no cálculo de uma nova carga.
Composto De Carga	consulte a Carga Completa
Dinâmica De Detecção	Esta é a 100% da tensão nominal do equipamento sob teste.
FL	A porcentagem máxima da carga total de energia que o loadbank é permitido o empate.
Carga Total	Este é um sub-menu do Menu de Configuração, onde todos os parâmetros que definem o equipamento sob teste são agrupados. Todos estes parâmetros devem ser definidas corretamente para o gerador de ser usado se o loadbank software é proteger o gerador de cargas excessivas.
Carga Total Tolerância	Este é <i>Crestchic do</i> próprio design personalizado de mão eletrônico loadbank módulo de controle.
Gerador de Set-up	Esta é a Carga Inicial do Sinal. Ele é usado internamente pelo computador como uma representação da quantidade de resistiva e reativa da carga.
HHT100 Controlador	Uma carga introduzida pelo operador através do teclado. Isso é expresso em termos de carga desejada corrente ou potência e fator de potência.
ILS	O modo de teste onde as cargas introduzido pelo operador através do teclado são aplicadas.
Teclado De Carga	
O Teclado Do Modo De Carga	

kVA	Esta é a potência aparente total. Este é o complexo soma dos resistiva e reativa componentes do poder.
kVAr	Esta é a parte reativa da potência total.
kW	Esta é a parte resistiva do total de energia, às vezes chamada de verdadeiro poder.
Aprendi Carga	Uma ajustado ou aparado Preset de Carga que tenha sido armazenados pelo operador. Quando esse Preset de Carga está próxima usado ajustado, a carga será aplicada, ao invés do que a calculada.
Carga De Ajuste	Este é usado para alterar a carga aplicada para compensar imprecisões entre uma carga calculada e o pedido de carga.
Perfil De Carga	Ver Perfil O modo de teste onde a pré-programada de carga são selecionados pelo operador.
Modo Manual Preset	A Predefinição Cargas podem ser usados em qualquer ordem e em qualquer tempo.
Mestre Loadbank	Quando utilizar vários loadbanks o mestre loadbank é o módulo que o controlador é ligado. Deve haver apenas um controlador conectado para cada sistema de loadbanks i.e. somente um mestre. Isso
M-Teste De	é usado para adicionar um adicional de pior caso de carga para um Preset de Carga para fornecer uma sobrecarga de teste.
M-Teste De Carga	Este é um Complexo de carga que representa o pior caso de carga utilizada durante um M-Teste.
Valores Nominais	Estes são valores para a tensão nominal e frequência classificação do equipamento sob teste. Eles são usados para cálculos de carga e são introduzidos pelo operador a partir do teclado.
PC	Computador Pessoal. Este é o notebook utilizado como interface de operador para controlar o loadbank.
PF	Fator de potência de
Preset De Carga	Um Complexo de carga que tenha sido previamente programados. Preset cargas são mantidos em memória não-volátil. Um número de Preset Cargas aplicadas sequencialmente para testar a carga de
Perfil	alterar o desempenho do equipamento sob teste.

Modo De Procura	O modo de teste, onde o operador usando as teclas de Seta diretamente manipula a carga aplicada. Ele é usado para procurar crítica nós do funcionamento do equipamento em teste.
Escravo	Quando utilizar vários loadbanks um escravo módulo é aquele que é controlado diretamente pelo operador, mas toma as suas instruções de um mestre remoto loadbank.
Transitórias	A excursão da tensão e da frequência que ocorre quando a carga de um gerador é alterado.
Aparados Da Carga	Esta é uma Predefinição de carga, que foi manipulada pelo operador usando as teclas de Seta. Os pêlos de carga pode ser aprendida. O valor pelo qual uma carga aplicada é alterada por um pressionar de uma tecla de Seta. Isso pode ser Grossoiro (5% de FL 0.05 mudança na PF), Médio (1% de FL 0.01 alteração no PF) ou Fina (0,2% da FL, 0.002 alterar em PF).
Guarnição De Resolução	



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

10. PARTES LISTA

LISTA de PEÇAS 3.3 MVA MICRO C3381

ITEM	CIRCUITO REF	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES REF	Sem. A	ORDEM Não.	REC.	ISS.
MODELO DE		3.3 MVA		CONTRATO Nº.		C3381		
AVALIAÇÃO DE TESTE		MVA 3.3		EMITIDO		2		
DE ALIMENTAÇÃO		380V-480V, 50/60Hz, 3 fases, 4 FIOS de		com data ASSINADOS		07/08/2006		
SISTEMA DE CONTROLE		MICRO		Não.		MP		
DO TIPO DE GABINETE		10 metros de RECIPIENTE		de FOLHAS		5		
1	CL11681		DISPOSIÇÃO GERAL			REF		
2	CL11682		DIAGRAMA DE FIAÇÃO			REF		
3	CL11174		CONEXÃO DE COMPUTADOR DETALHES			REF		
4	CL6660		ANTI-CONDENSAÇÃO DE AQUECIMENTO E DE			REF		
5	CL8094		ILUMINAÇÃO DA CÂMARA AMBIENTAL			REF		
6	CL11677	ENC753	GABINETE 3300kVA - 10 metros			11		
7	CL11679		ELEMENTO DE PLACA DE MONTAGEM E			conjunto		
8	CL11791		TRILHOS DE BARRAMENTO DE PLACA DE	CL11791 Problema		1		
9	CL11573		EXTREMIDADE DE CONTROLE TABLIER	1 CL11573 Problema		1		
10	CL11177	LAB190	(OFERTA) CONTROLE FACIA MIL. TIPO (CONTROLE)	1 CL8202 / CL11177		1		
11								
12		ASS270	SOLAR, FECHADO MICRO SISTEMA DE CONTROLE 48	PL1301		1		
13								
14								
15								
16								
17								
18			ECLIPSE SOFTWARE			1		
19			TRANSVIEW DE SOFTWARE			1		
20			CÂMARA AMBIENTAL DO AR-CON 10 METROS	PL1229		1		
21			DO REATOR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	PL1287		1		
22								
23	FANA-FANH	FAN321	FÁ 63JM S/C 380/480V 50/60Hz-3PH 1420RPM 4.4	63JM/25/4/9/36 (F2249B)		6		
24	FÁ R1	FAN153	400mm 2101 FÁ 380/480V 50/60 hz 3 fases de 0,31 k	2101/400-BT9		1		
25								
26		ELE187	ELEMENTO 1110W 277			18		
27		ELE345	ELEMENTO 5555W 277V	400825		480		
28								
29		REA101	REATOR 1.98 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
30		REA102	REATOR 3.96 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			2		
31		REA103	REATOR 7.92 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
32		REA104	REATOR de 19,8 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
33		REA105	REATOR de 39,6 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
34		REA106	REATOR 79.2 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
35		REA108	REATOR 158.4 kVAR 440V, 3 FASE 50Hz			1		
36		REA109	REATOR 280.0 kVAR 440V, 3 fases, 50Hz			6		
37		TX1	TRX751	SPPC		1		
38		CR0-CR4	TRANSFORMADOR de 5KVA PRIM 380,400,415,440,480 V/ I/P 380,415,440,480-220V 50/60Hz, 1-FASE					
39	RL3,CX0-CX4,CR	CON880	CONTATOR 35A 3 PÓLO (4kW) 230V 50/60Hz CONTATOR	3RT10231AL20		12		
40	FCA-FCR	CON881	35A 3 PÓLO (5.5 kW) 230V 50/60Hz CONTACTOR	3RT10241AL20		7		
41	CR5,6	CON884	45A 3 PÓLO (de 15,0 kW) 230V 50/60Hz CONTATOR	3RT10341AL20		2		
42	CX5	CON885	55"-3 PÓLO (18,5 kW) 230V 50/60Hz CONTATOR	3RT10351AL20		1		
43	CR7	CON887	90A 3 PÓLOS (cerca de 30,0 kW) 230V 50/60Hz	3RT10441AL20		1		
44	CX6	CON890	CONTATOR 140.0-3 PÓLO (55.0 kW) 230V 50/60Hz	3RT10541AP36		1		
45	CX7	CON893	CONTATOR 250A 3 PÓLO (110.0 kW) 230V 50/60H	3RT10646AP36		1		
46	CX8-CX13	CON895	CONTATOR de 400 A 3 PÓLOS (200.0 kW) 230V 50/60H	3RT10755AP36		6		
47	CR8-CR22	CON902	CONTATOR AC1 250A 3 PÓLO 230V 50/60Hz Sem UM	3RT10566AP36		15		
48	AC/MS/SCP/SCF	CON927	CONTATOR de 30A 3 PÓLO @C 230V 50/60Hz de contatos	3RA19458X830-1AL2		2		
49	FCA-FCF	CON946	AUXILIARES de m6m6 em LATERAL 8 T NÃO T NC	3RH19211DA11		40		
50	SCP/R,AC/ME							
FORMULÁRIO		CF012	CRESTCHIC LIMITED	TELEFONE +44 (0) 1283 531645				
DE EMISSÃO DATA		08	2ND AVENUE, CENTRUM 100,	DE FAX. +44 (0) 1283 510103				
DE EMISSÃO		16/11/05	BURTON ON TRENT, EQUIPES	www.crestchic.co.uk				
AUTORIZAÇÃO		M. W. B.	REINO UNIDO DE14 2WF	sales@crestchic.co.uk				

LISTA de PEÇAS 3.3 MVA MICRO C3381

ITEM	CIRCUITO REF	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES REF	Sem. A	ORDEM Não.	REC.	ISS.
51			TRAZIDO PARA FRENTE					
52	FCR,CR0-CR4							
53	RL3,CX0-CX4							
54	FCA-FCF,CR	CON950	PICOS DE CAPACITOR TAMANHO 102	3RT1926-1CD00	19			
55	CX5,CR5-7	CON951	PICOS DE CAPACITOR TAMANHO 103-104	3RT1936-1CD00	8			
56	SCF/R,AC/MC							
57	OUTRAS BOBINAS	CAP527	CAPACITOR de 1000 0.1 uF	FEC 106-367 / 952-0341	23			
58								
59	OLA-OLR	OLR131	RELÉ DE SOBRECARGA 7.0-10.0	3RU1126-1JB0	7			
60								
61	RELÉ 1	RLY302	LOGO! 230RC - SIEMENS	6ED1 052-1FB00-0BA5	1			
62	RELÉ 1	RLY303	LOGO! DM8 230R - SIEMENS	6ED1 055-1FB00-0BA1	1			
63	RL1	RLY202	RELÉ DE BASE 11-PIN	LZX-MT78750	1			
64	RL1	RLY154	RELÉ 10A 3PCO 11-PIN 230V AC BOBINA	LZX-MT326230	1			
65								
66	EM PARADA	SWT140	BOTÃO de pressão ASSEMBLEIA 1xNO	ZB4-BZ105	1			
67	EM PARADA	1xNC SWT159	COGUMELO PUXAR EMPURRAR	ZB4-BT4	1			
68	EM PARADA	SWT152	BLOCO de CONTATO AUXILIAR 1 N/C	ZBE-102	1			
69								
70	AF1-AF6	SEN103	CHAVE DE FLUXO DE AR	XCK-P154-H29	6			
71	AF1-AF6	SEN104	O FLUXO DE AR SUPORTE	CL6472-1	6			
72	AF1-AF6	SEN105	FLUXO DE AR PÁ	CL6472-2	6			
73	AF1-AF6	SEN106	O FLUXO DE AR PÁ GRAMPO	CL6472-1	6			
74								
75	TEMP SEN.		INTERRUPTOR TÉRMICO DE 90 GRAUS N/C SEN153	RS 331-528	4			
76		WAC283	GLÂNDULA de CABO M16 7-10.5 PRETO	FEC 143-608	16			
77		CAB383	CABO 3 de SILICONE do NÚCLEO de SIAF 1,5 mm		6m			
78								
79								
80	PSFPSR	SEN171	ROTAÇÃO DE FASE RELÉ DE 500 VOLTS	FEC178-871 / 3UG4513-1BR2	2			
81	SW1	SWT303	INTERRUPTOR DE 4 PÓLOS 3 POSIÇÃO	CA10-A213-620EF	1			
82	SW2	SWT312	(20A) INTERRUPTOR 1 PÓLO 2 POSIÇÃO	CA10-A220-600EF	1			
83	SW3	SWT309	(20A) SWITCH DE 4 PÓLOS 2 POSIÇÃO	CA10-A223-600EF	1			
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90	FT1	TML072	FUSÍVEL TERMINAL SAKS 1/35	050162	1			
91	FT1	TML111	PLACA de EXTREMIDADE	019132	1			
92	FT1	FUH383	SAKS 1/35 FUSÍVEL de 2A 20 x 5mm	KL 043090	1			
93								
94	F1-F3	FUH158	HRC ELO FUSÍVEL 100 AMP	MEM 100SO	3			
95	F100-F102	FUH165	HRC ELO FUSÍVEL 125 AMP	LAWSON SSFP125	3			
96	F4-48,103-105	FUH169	HRC ELO FUSÍVEL 250 AMP	LAWSON SSB3250	48			
97	F106-F123	FUH172	HRC ELO FUSÍVEL 400 AMP	LAWSON SSB4400	18			
98								
99								
100	F1-F3	FUH345	FUSÍVEL DE 100 AMP	SC 100H	3			
	FORMULÁRIO	CF012	CRESTCHIC LIMITED	TELEFONE +44 (0) 1283 531645				
	DE EMISSÃO DATA	08	2ND AVENUE, CENTRUM 100,	DE FAX. +44 (0) 1283 510103				
	DE EMISSÃO	16/11/05	BURTON ON TRENT, EQUIPES	www.crestchic.co.uk				
	AUTORIZADAS	M. W. B.	REINO UNIDO DE 14 2WF	sales@crestchic.co.uk				

LISTA de PEÇAS 3.3 MVA MICRO C3381

MODELO DE AVALIAÇÃO DE TESTE DE ALIMENTAÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DO TIPO		3.3 MVA MVA 3.3 380V-480V, 50/60Hz, 3 fases, 4 FIOS de MICRO 10 metros de RECIPIENTE		CONTRATO Nº. C3381		EMITIDO com data ASSINADOS 07/06/2006		NÃO. MP		de FOLHAS 5	
DE GABINETE	ITEM	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES	REF	Sem. A	ORDEM Não.	REC.	ISS.		
	CIRCUITO REF 101		TRAZIDO PARA FRENTE								
	102										
	103										
	104 CB1, CB2	CCT158	MCB 3 PÓLO DE 25 AMP TIPO B	C60HB325 / 5SY4 325-6		2					
	105 CB3, CB4	CCT161	3 PÓLOS MCB 50 AMP TIPO B	C60HB350 / 5SY4 350-6		2					
	106										
	107 CB5, CB6	CCT240	MCB 3 PÓLO 40 AMP M TIPO D	C60HD340 / 5SY4 340-8		2					
	108 CB7	CCT242	3 PÓLOS MCB 63 AMP M TIPO D	C60HD363 / 5SY4 363-8		1					
	109 CB50, CB51	CCT304	DE DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3	3VL27 08-1DC33-0AA0		2					
	110 CB61, CB62	CCT224	PÓLO 63-80 AMP DE 2 PÓLOS MCB 32	C60HD232 / 5SY4 232-8		2					
	111 CB63	CCT223	AMP M TIPO D MCB 2 PÓLO DE 25 AMP	C60HD225 / 5SY4 225-8		1					
	112 CB60, CB65	CCT152	M TIPO D 3 PÓLOS MCB 2 AMP TIPO B / C	C60HB302 / 5SY4 302-7		3					
	113 CB66, CB67	CCT107	MCB 2 PÓLO 6 AMP	GB2-CD12		2					
	114 CB68, CB69	CCT109	DE 2 PÓLOS MCB 10 AMP	GB2-CD16		2					
	115 CB70, 75, 82	CCT238	3 PÓLOS MCB 25 AMP M TIPO D	C60HD325 / 5SY4 325-8		7					
	116										
	117										
	118 CT1-CT3										
	119	INS231	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 4000/5A	DKM 50/60Hz		3					
	120										
	121										
	122	COV203	ENTRADA do CABO de LONA BOLSA de 10 metros de RECIPIENTE	CL9439/2		1					
	123										
	124	FAN370	PAINEL DE FILTRO	RS 185-0749		1					
	125										
	126	LAB160	RÓTULO CRESTCHIC LOGOTIPO	CL6939		1					
	127	LAB200	PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO	FEC 152-665		5					
	128		VYNAL PLACA DE POTÊNCIA	RP3381.trabalho		1					
	129										
	130										
	131	INU125	BARRAMENTO CLAMP 3 PÓLO 1 x 10mm	3603MS		16					
	132	INU141	BARRAMENTO GRAMPO ESPAÇADOR de 12,5 mm	3SP05		16					
	133	INU142	BARRAMENTO GRAMPO ESPAÇADOR de 25,4 mm	3SP1		48					
	134	INU143	BARRAMENTO GRAMPO ESPAÇADOR 5mm	3SPM5		16					
	135										
	136	INU210	PLACA de TERMINAIS SRBP 775x650x12mm			1					
	137										
	138										
	139	ECL102	ELEMENTO GANCHOS de 160mm de AÇO INOXIDÁVEL			480					
	140	ECL103	ELEMENTO GANCHOS 340 mm AÇO INOX			18					
	141										
	142	COP036	DE COBRE BANHADOS A ESTANHO 120 X 10 X 1 METRO			21					
	143	COP045	DE COBRE BANHADOS A ESTANHO 2.5" X 0.25" X 1 METRO DE			2					
	144	COP049	COBRE BANHADOS A ESTANHO 1" X 0.25" X 1 METRO DE			15					
	145	COP060	COBRE BANHADOS A ESTANHO 1.5" X 0.125" X 1 METRO			39					
	146										
	147										
	148										
	149	WAC400 TERRA	LIGAÇÃO da CORREIA de 150mm	FEC 108-766		4					
	150	WAC401 TERRA	COLAGEM de ALÇA de 250mm	FEC 108-767		9					
		WAC402 TERRA	LIGAÇÃO da CORREIA de 400mm	FEC 108-768		3					
	FORMULÁRIO	CF012	CRESTCHIC LIMITED	TELEFONE +44 (0) 1283 531645							
	DE EMISSÃO DATA	08	2ND AVENUE, CENTRUM 100,	DE FAX. +44 (0) 1283 510103							
	DE EMISSÃO	16/11/05	BURTON ON TRENT, EQUIPES	www.crestchic.co.uk							
	AUTORIZADAS	M. W. B.	REINO UNIDO DE 14 ZWF	sales@crestchic.co.uk							

LISTA de PEÇAS 3.3 MVA MICRO C3381

DE GABINETE	ITEM	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES REF	Sem. A	ORDEM Não.	REC.	ISS.
MODELO DE	3.3 MVA					C3381		
AVALIAÇÃO DE TESTE	MVA 3.3							
DE ALIMENTAÇÃO	380V-480V, 50/60Hz, 3 fases, 4 FIOS de					07/08/2006		
SISTEMA DE	MICRO						MP	
CONTROLE DO TIPO	10 metros de RECIPIENTE							5
CIRCUITO REF 151			TRAZIDO PARA FRENTE					
152								
153								
154			WAC317 PORCA de 25mm	SLN25G		8		
155			WAC331 COMPRESSÃO de GLÂNDULA 25mm	DMC125M25		16		
156			WAC369 de CONDUITE FLEXIVEL de 25mm	DMC225		4m		
157								
158	AUX-VP+V, SENS		ENC835 POLIÉSTER CAIXA de 170x140x95mm	RS 119-5597		2		
159	AUX-VP+V, SENS		PROFUNDA TML381 TERMINAL de 125 A 600 V	FEC 145-355		7		
160	AUX-VP+V, SENS		TML382 TERMINAL ESPAÇADOR	FEC 145-370		5		
161	AUX-VP+V, SENS		TML121 COLCHETE FINAL EW35	KL 038356		4		
162								
163			TML042 O TERMINAL DE TERRA DE WPE4	KL 101010		2		
164								
165			TML023 TERMINAL SAK4/35	KL 044386		29		
166			TML103 PLACA DE EXTREMIDADE AP	KL 011796		5		
167			TML121 COLCHETE FINAL EW35	KL 038356		15		
168								
169			TML153 TERMINAL DE CONEXÃO ENTRE QL2	KL 013060		7		
170			TML157 TERMINAL DE CONEXÃO ENTRE MANGA VH 13.5	KL 024850		26		
171			TML158 TERMINAL DE CONEXÃO ENTRE O PARAFUSO BS	KL 030300		26		
172			TML155 3X TERMINAL DE CONEXÃO ENTRE QL4	KL		3		
173 174								
CORRENTE			FIX101 M16 BRONZE PORCA M16			34		
175			FIX103 BRONZE ARRUELA PLANA			68		
CORRENTE 176 CORRENTE			FIX104 M16 x 50mm de BRONZE HEX CONJUNTO de			4		
177 REDE			FIX106 M16 x 70mm de BRONZE HEX CONJUNTO			30		
178								
179 12V DC			MIC307 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V DC	RS 377-7141		1		
180 15V DC			MIC310 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 15V DC TIPO ZVC36FS15E RS 377-7078			1		
181			MIC309 CABO DE CORRENTE DE 2,5 A CLASSE 2 RS 452-869			2		
182								
183								
184								
185								
186								
187								
188								
189								
190								
191								
192			ESCOVA TIRA (4 SEÇÃO) PARA	FORMSEAL LTD		2m		
193			a PARTE de CÓDIGO FS3/40-180°	Tel 01785 284 808				
194				RS 326-9909				
195								
196								
197								
198								
199								
200								
FORMULÁRIO	CF012		CRESTCHIC LIMITED	TELEFONE +44 (0) 1283 531645				
DE EMISSÃO DATA	08		2ND AVENUE, CENTRUM 100,	DE FAX. +44 (0) 1283 510103				
DE EMISSÃO	16/11/05		BURTON ON TRENT, EQUIPES	www.crestchic.co.uk				
AUTORIZAÇÃO	M. W. B.		REINO UNIDO DE14 2WF	sales@crestchic.co.uk				

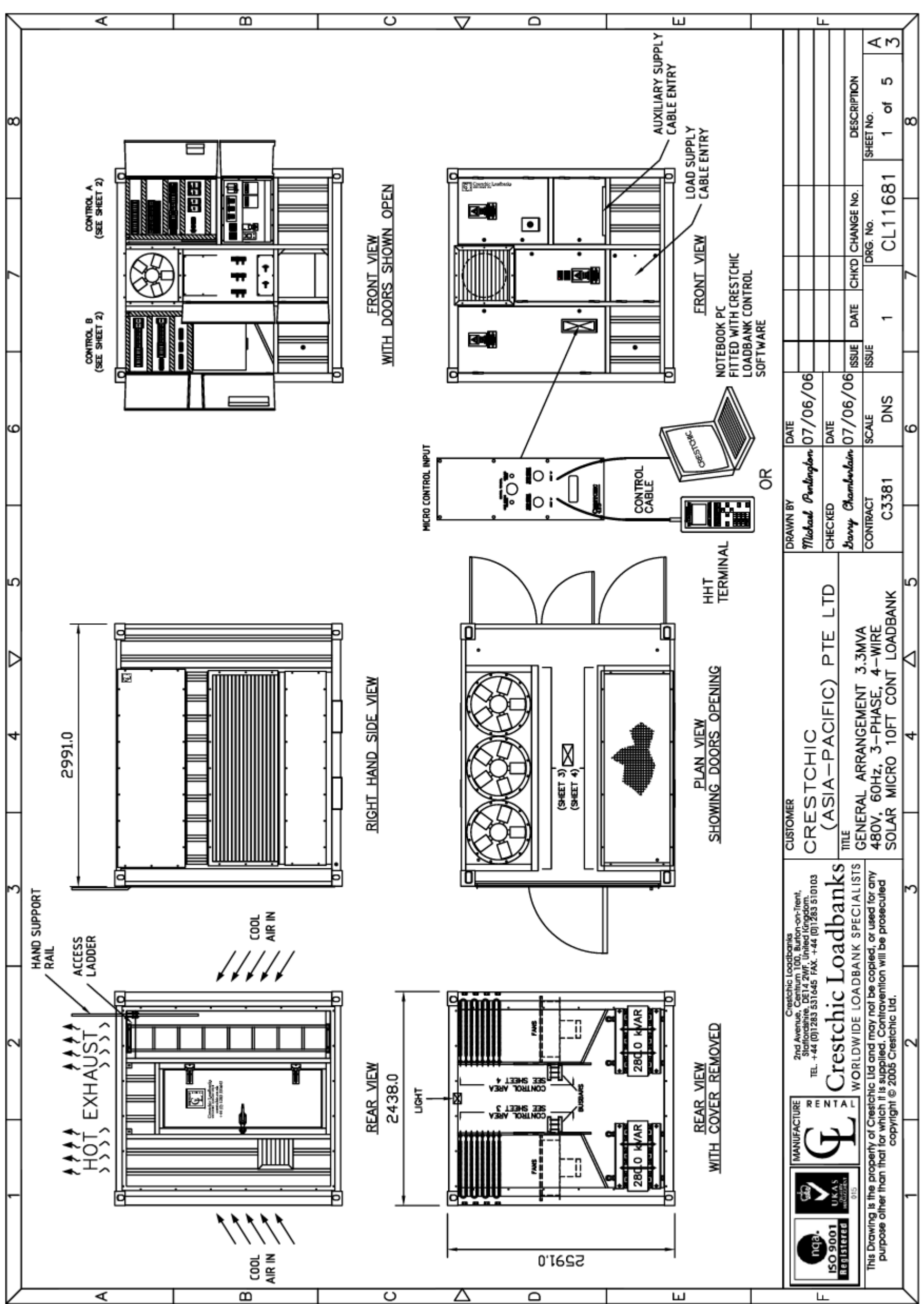
LISTA de PEÇAS 3.3 MVA MICRO C3381

MODELO DE AVALIAÇÃO DE TESTE	3.3 MVA MVA 3.3	CONTRATO Nº.	C3381				
DE ALIMENTAÇÃO	380V-480V, 50/60Hz, 3 fases, 4 FIOS de	EMITIDO com data ASSINADOS	07/06/2006	2			
SISTEMA DE CONTROLE DO TIPO	MICRO 10 metros de RECIPIENTE	Não. de FOLHAS	MP	5			
DE GABINETE ITEM	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES REF	Sem. A	ORDEM Não.	REC.	ISS.
CIRCUITO REF 201		TRAZIDO PARA FRENTE					
202							
203		OS SEQUINTES ITENS SÃO PARA ILUMINAÇÃO					
204		E AQUECEDOR ANTI-CONDENSAÇÃO					
205							
206	WAC311 LATÃO	MACHO BUSH 20mm	MS20	2			
207	WAC313 LATÃO	MACHO BUSH 32mm		1			
208	WAC318 PORCA	de 32mm		1			
209							
210							
211	WAC360 RCD	GABINETE DE AÇO	HAGER IU2	1			
212	WAC361 RCD	DISJUNTOR de 25A DP 30mA WAC362	HAGER U724'	1			
213	de COMUTAÇÃO	de FUSÍVEL ESTIMULAR UNIDADE 13A	GMC13SSP	2			
214	WAC363 ELETRO	DUTO 20mm de PVC PRETO x METROS	HG20B	1			
215	WAC364 ELETRO	DUTO de SELAS 20mm PRETO WAC365	MITASBS20B	3			
216	ELETRODUTO de	INSPEÇÃO CURVAS 20 mm BLK	MITAPIE20B	2			
217	WAC366 ELETRO	DUTO de INSPEÇÃO TEE 20 mm BLK		1			
218	WAC367 CONDUIT	ADAPTADOR FÊMEA de 20 mm BLK	MITAPFA20B	2			
219							
220							
221		CONDUIT ADESIVO	SA2	1			
222							
223							
224		PLUG FUSÍVEIS 5A		2			
225							
226	CNR505 CHASSI	MTD PLUG 16A 3 PÓLO 240 VOLTS	PM16-781	1			
227	CNR506 CABO	MTD SOQUETE 16A 3 PÓLO 240 VOLTS PM16-2100		1			
228		230V 50/60Hz OPERAÇÃO					
229		AQUECEDOR ANTI-CONDENSAÇÃO 230 V	RS 282-1326	1			
230	350W FAN425	WAC371 ANTEPARO ENCAIXE DA LUZ DE	BH100G	1			
231	WAC372 LÂMPADA	DE 100 WATTS		1			
232							
233							
234							
235							
236							
237							
238							
239							
240							
241							
242							
243							
244							
245							
246							
247							
248							
249							
250							
FORMULÁRIO	CF012	CRESTCHIC LIMITED	TELEFONE +44 (0) 1283 531645				
DE EMISSÃO DATA	08	, 2ND AVENUE, CENTRUM 100,	DE FAX. +44 (0) 1283 510103				
DE EMISSÃO	16/11/05	BURTON ON TRENT, EQUIPES	www.crestchic.co.uk				
AUTORIZADAS	M. W. B.	REINO UNIDO DE 14 2WF	sales@crestchic.co.uk				



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

11. DESENHOS - DISPOSIÇÃO GERAL



DRAWN BY	Michael Pentington	DATE	07/06/06
CHECKED	Benny Chamberlain	DATE	07/06/06
CONTRACT	C3381	SCALE	DNS
ISSUE	1	ISSUE	1
CHANGE No.	CL11681	DRG. No.	1 of 5
DESCRIPTION	A 3		

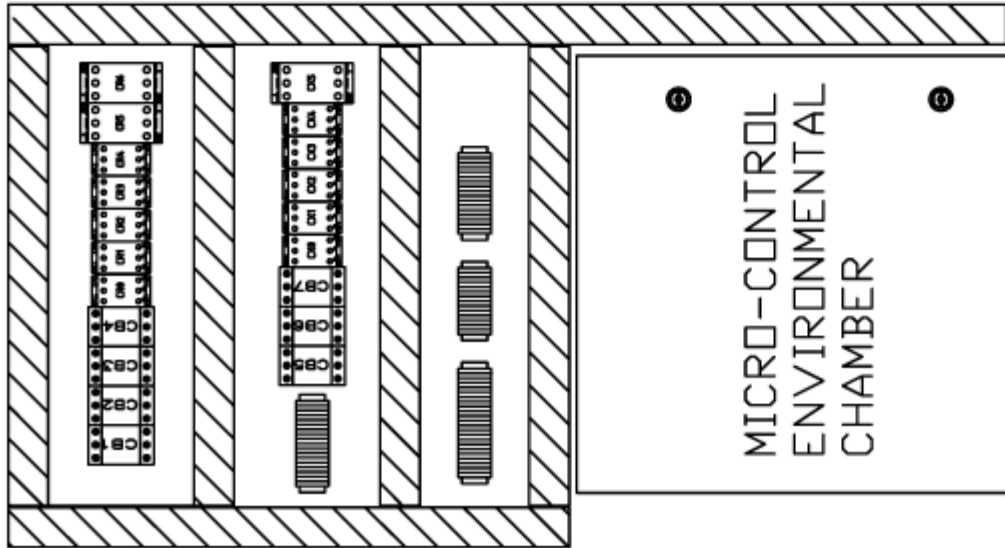
CUSTOMER	CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD
TITLE	GENERAL ARRANGEMENT 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

Crestchic Loadbanks
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
 Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

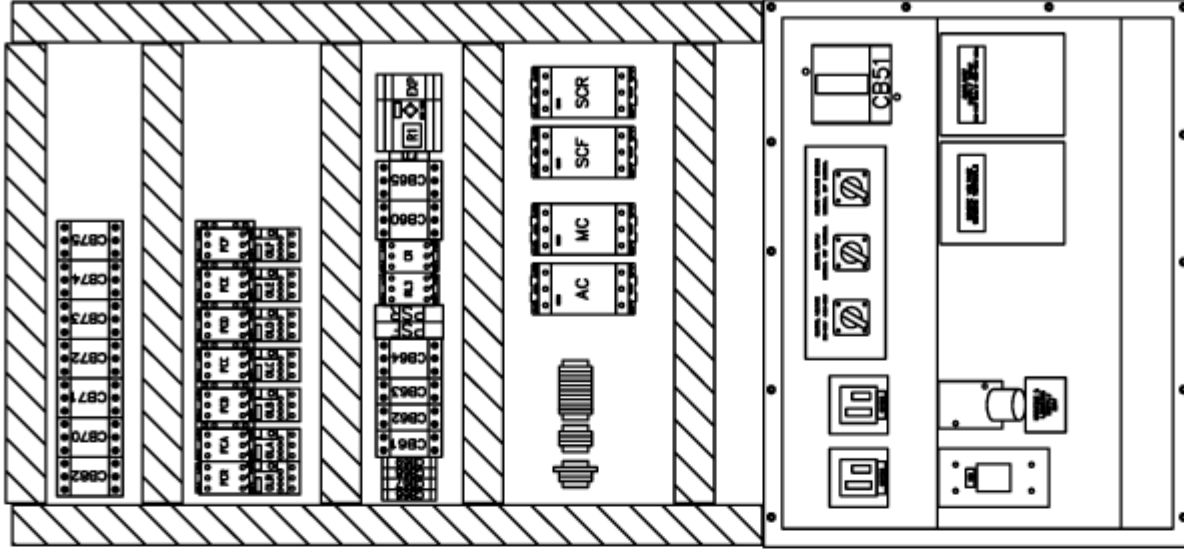
Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

VIEW BEHIND LEFT DOOR
CONTROL 'B'



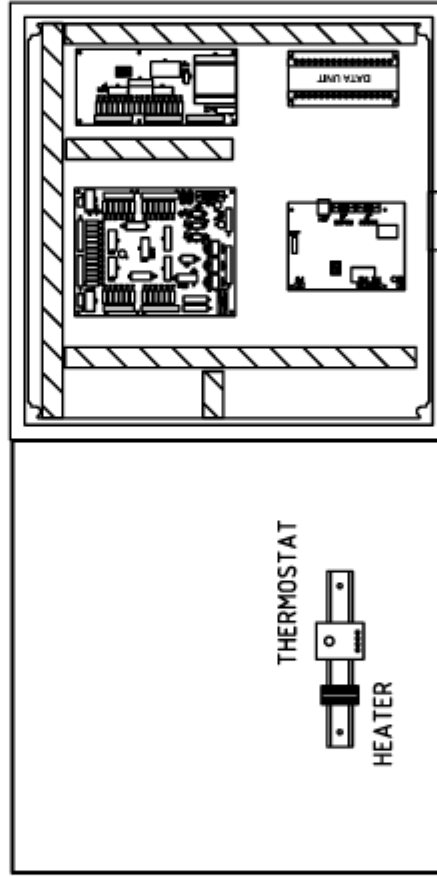
VIEW BEHIND RIGHT DOOR
CONTROL 'A'



MICRO-CONTROL ENVIRONMENTAL CHAMBER

INSIDE CHAMBER

REAR OF DOOR



THERMOSTAT
HEATER

FAN

FAN

Crestchic Loadbanks
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103

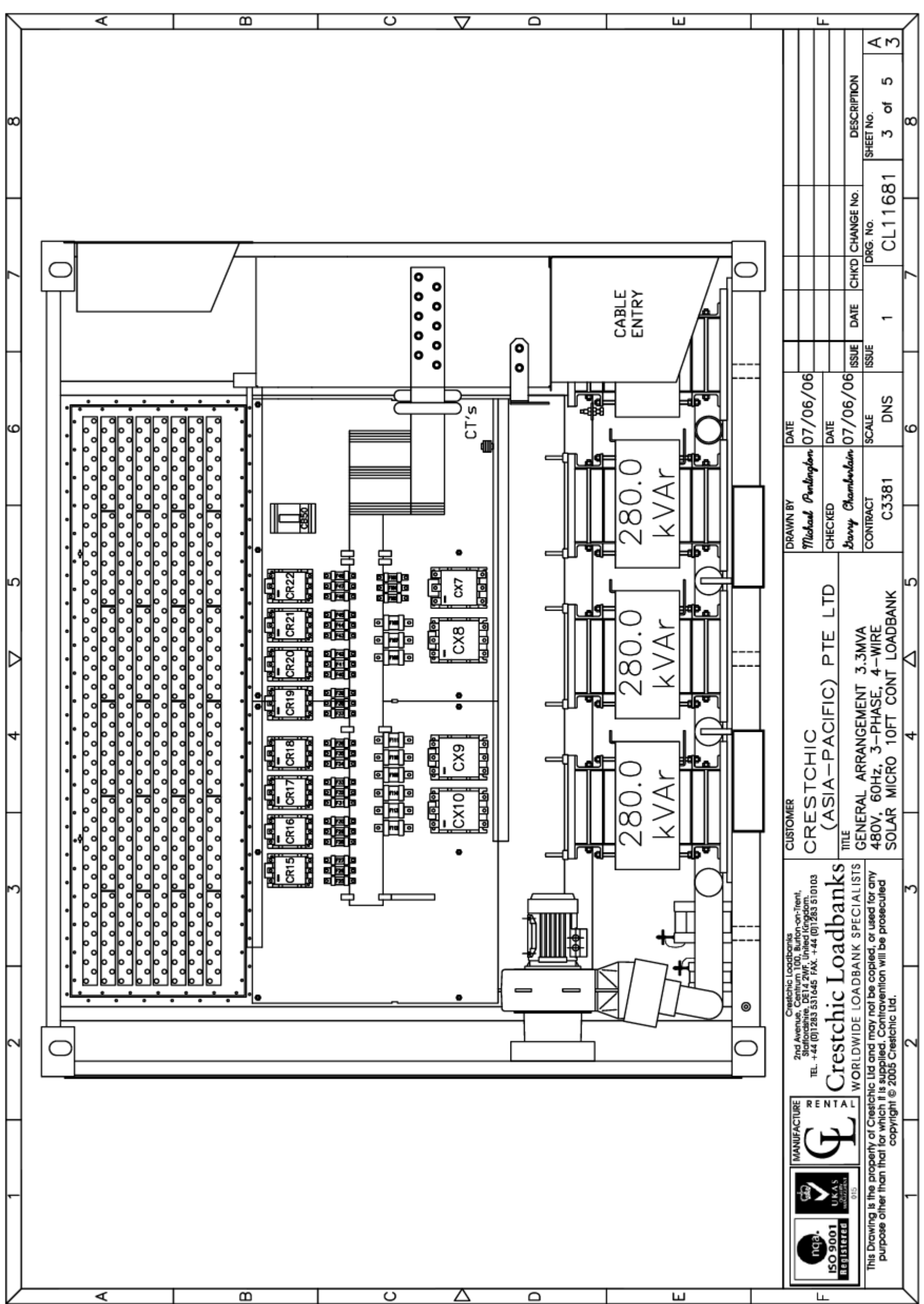
MANUFACTURE RENTAL

CUSTOMER
**CRESTCHIC
(ASIA-PACIFIC) PTE LTD**
TITLE
GENERAL ARRANGEMENT 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>	DATE 07/06/06
CHECKED <i>Benny Chamberlain</i>	DATE 07/06/06
CONTRACT C3381	SCALE DNS

ISSUE	ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	1	1		CL11681	SHEET No. 2 of 5
					A
					3

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted
copyright © 2005 Crestchic Ltd.



DATE	07/06/06	ISSUE	1	CHANGE No.	CL11681	DESCRIPTION	A
DRAWN BY	Michael Pentington	CHECKED	Benny Chamberlain	DRG. No.	CL11681	SHEET No.	3 of 5
DATE	07/06/06	ISSUE	1	CHANGE No.	CL11681	DESCRIPTION	A
CHECKED	Benny Chamberlain	CHECKED	Benny Chamberlain	DRG. No.	CL11681	SHEET No.	3 of 5
CONTRACT	C3381	SCALE	DNS	CHANGE No.	CL11681	DESCRIPTION	A

CUSTOMER
CRESTCHIC
(ASIA-PACIFIC) PTE LTD

TITLE
GENERAL ARRANGEMENT 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Crestchic Loadbanks
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
 Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103

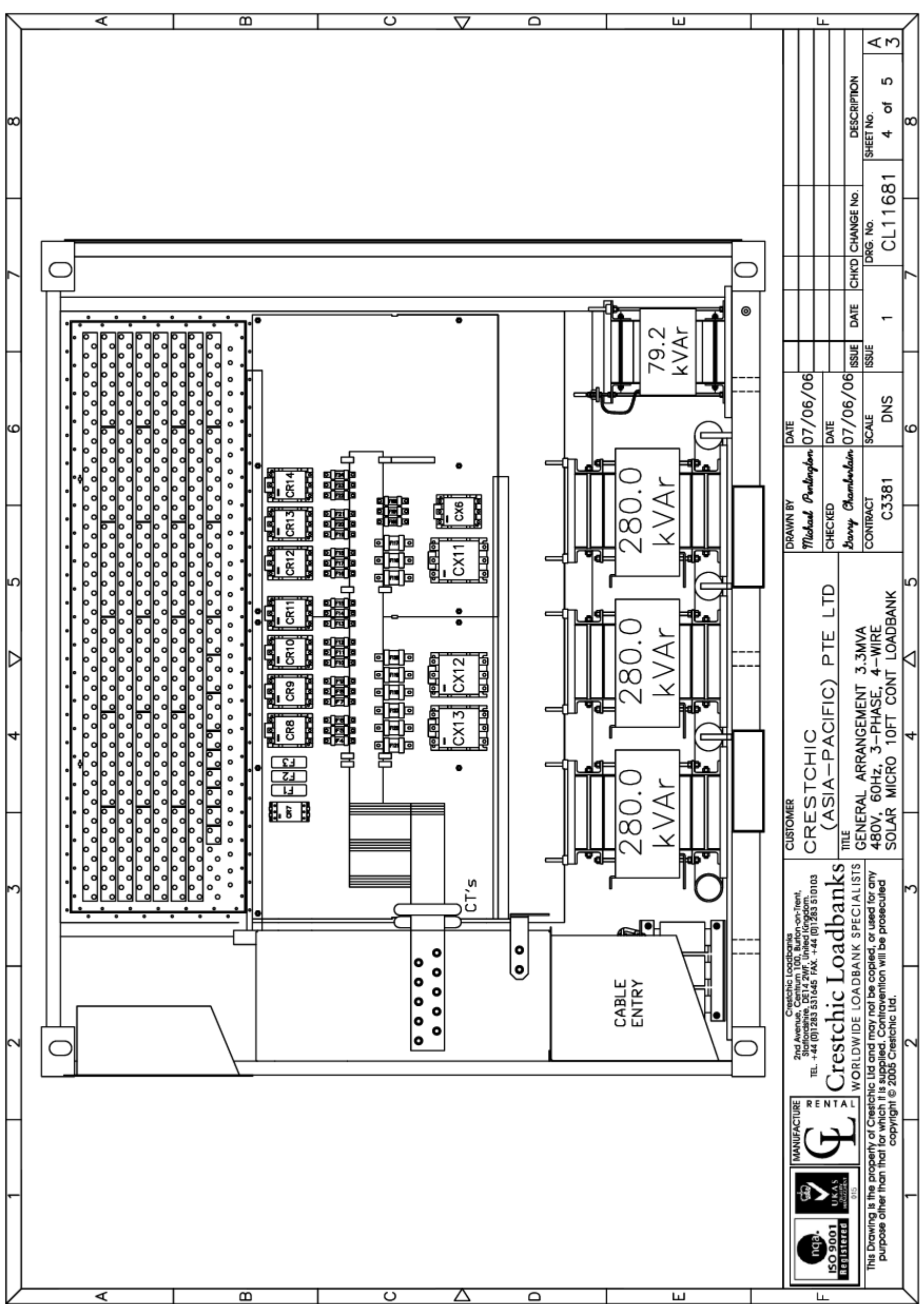
MANUFACTURE RENTAL

UKAS
 015

ISO 9001
 REGISTERED




CRESTCHIC

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.



DRAWN BY	Michael Pentington	DATE	07/06/06
CHECKED	Barry Chamberlain	DATE	07/06/06
CONTRACT	C3381	SCALE	DNS
ISSUE	1	ISSUE	1
CHANGE No.	CL11681	DRG. No.	CL11681
DESCRIPTION		SHEET No.	4 of 5
			A 3

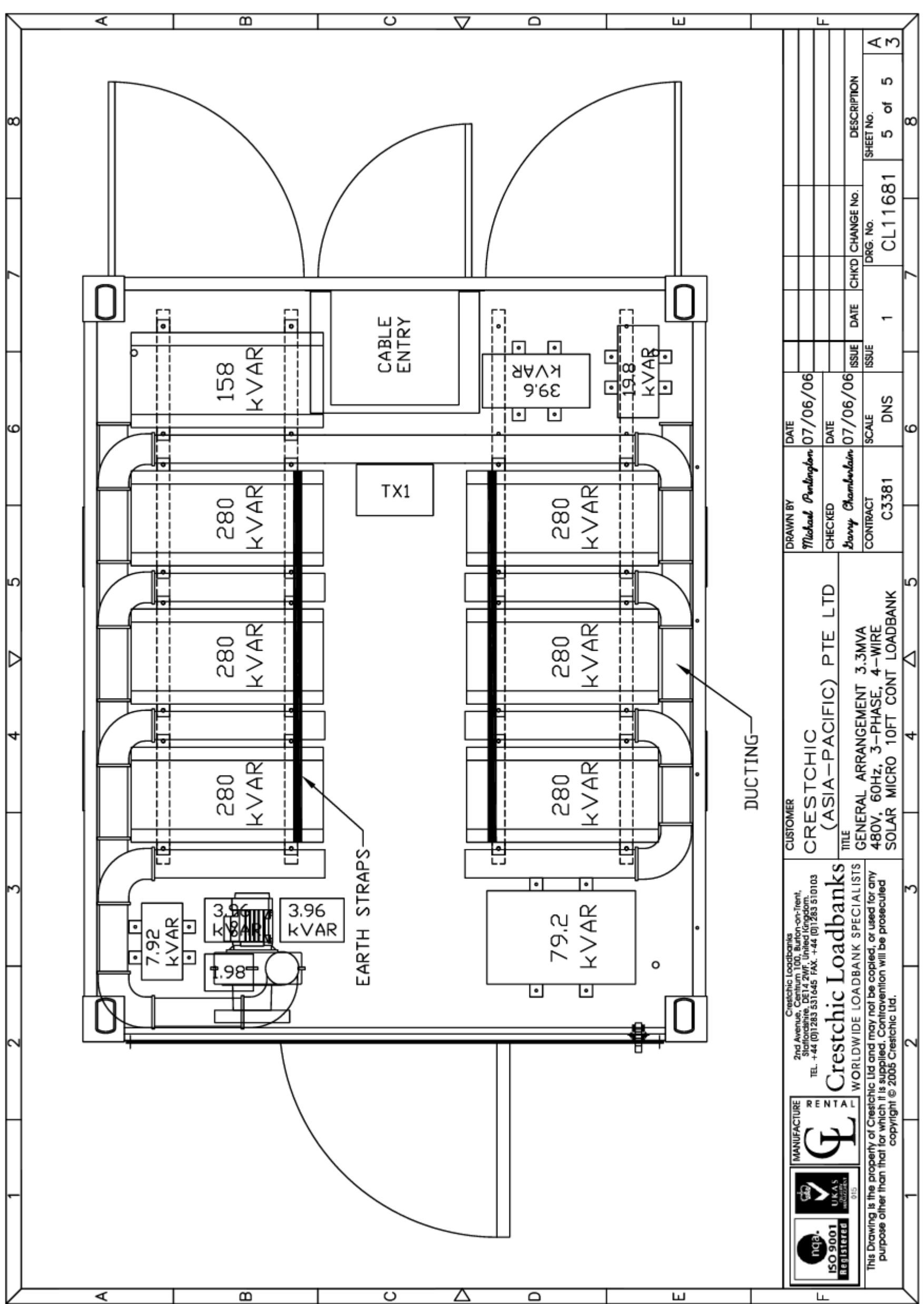
CUSTOMER	CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD
TITLE	GENERAL ARRANGEMENT 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

Cretechic Loadbanks
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
 Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

Cretechic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

This Drawing is the property of Cretechic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Cretechic Ltd.

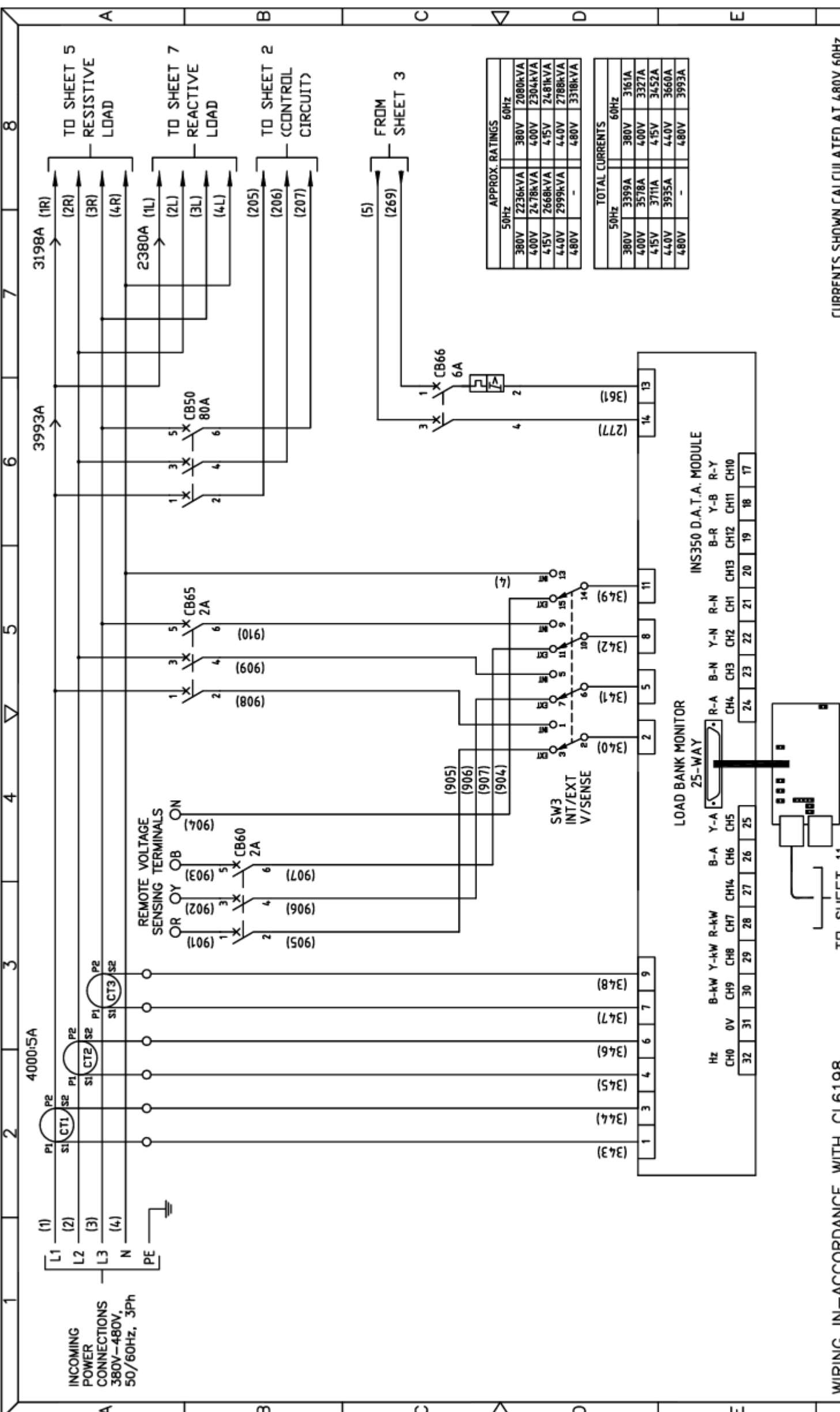


DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>		DATE 07/06/06	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
CHECKED <i>Benny Chamberlain</i>		DATE 07/06/06	DATE	ISSUE	ISSUE
CONTRACT C3381		SCALE DNS	ISSUE	1	CL11681
CUSTOMER CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD		TITLE GENERAL ARRANGEMENT 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK			
Crestchic Loadbanks WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS		This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.			
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom. TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103		nqa. ISO 9001 REGISTERED			
MANUFACTURE RENTAL GL		UKAS 015			
1		2	3	4	5
6		7	8	A	
5 of 5		SHEET No.		3	



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

12. DESENHOS - DIAGRAMAS DE FIAÇÃO



CURRENTS SHOWN CALCULATED AT 480V 60Hz

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

TO SHEET 11

CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD

WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

CRESTCHIC LOADBANKS

2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

WIRING DIAGRAM 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

MANUFACTURE RENTAL

ISO 9001 REGISTERED

UKAS 015

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

DRAWN BY Michael Pentington
CHECKED Barry Chamberlain
DATE 07/06/06
SCALE DNS
CONTRACT C3381

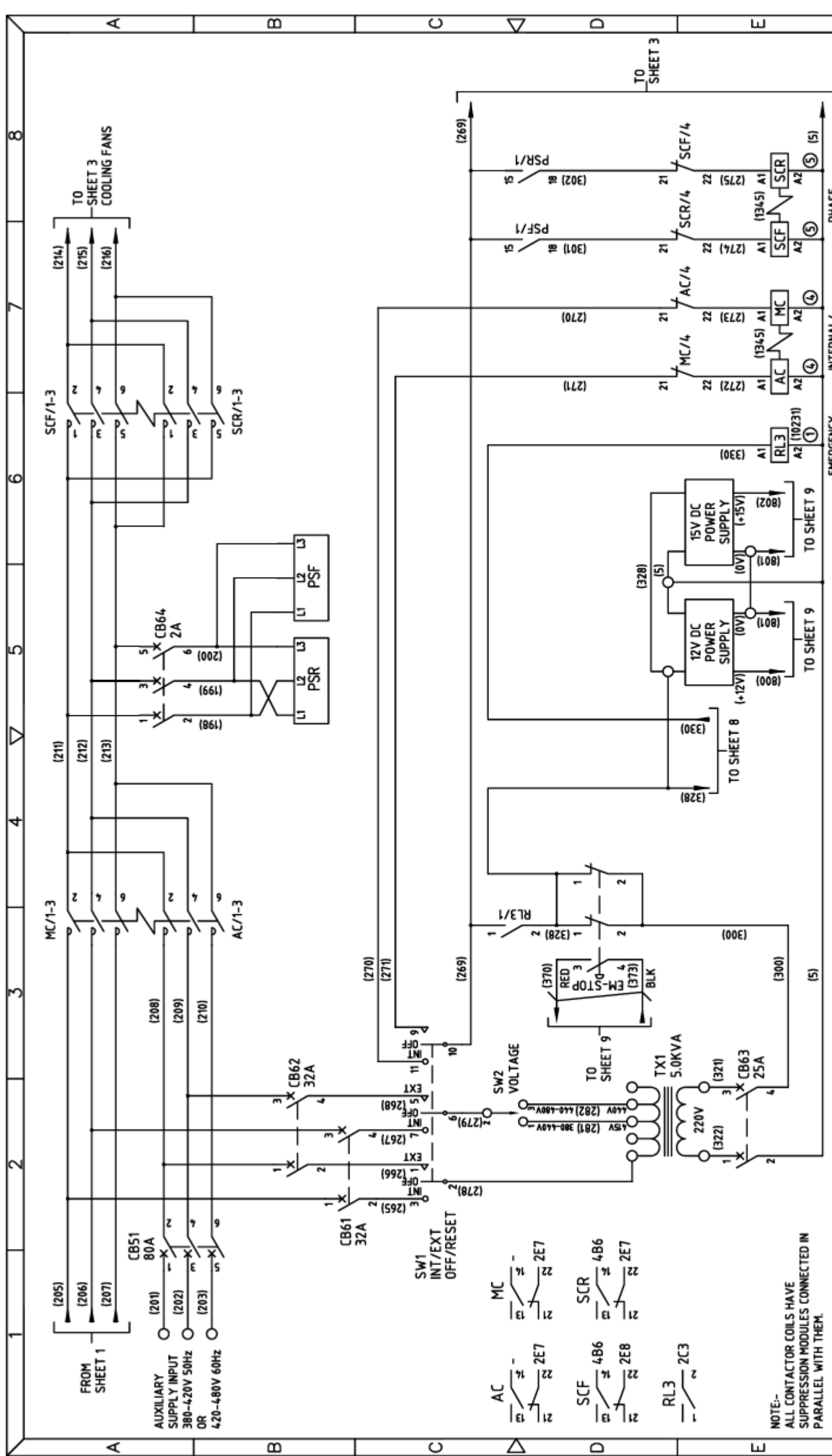
ISSUE 1
CHANGE No. CL11682
DESCRIPTION 1 of 12

DATE 07/06/06
ISSUE 1
CHANGE No. CL11682
DESCRIPTION 1 of 12

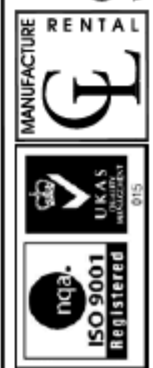
DRG. No. CL11682
SHEET No. 1 of 12

ISSUE 1
CHANGE No. CL11682
DESCRIPTION 1 of 12

DATE 07/06/06
ISSUE 1
CHANGE No. CL11682
DESCRIPTION 1 of 12



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198



Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
 Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

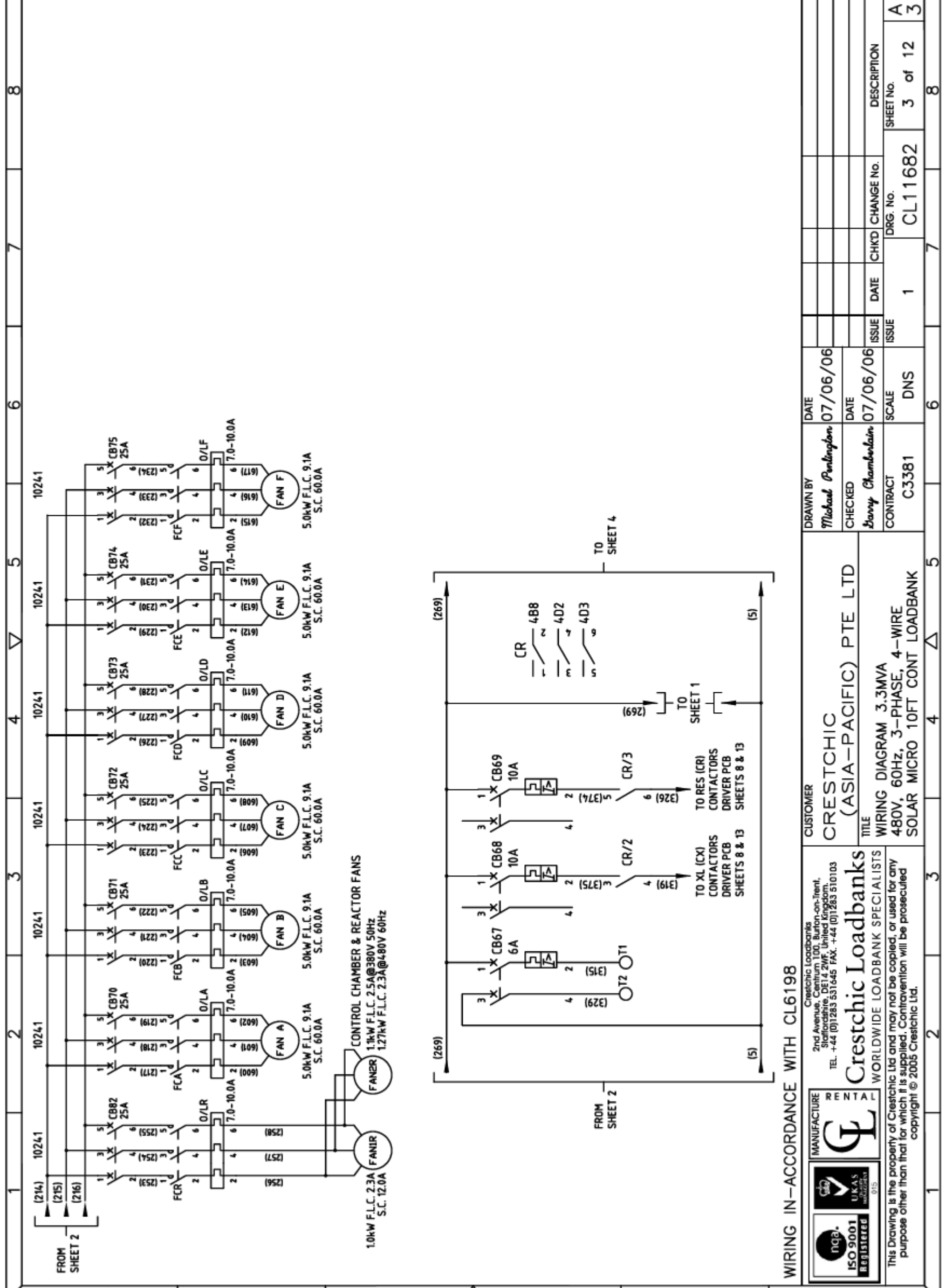
CUSTOMER
CRESTCHIC
(ASIA-PACIFIC) PTE LTD
TITLE
WIRING DIAGRAM 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY Michael Pentington
CHECKED Barry Chamberlain
DATE 07/06/06
DATE 07/06/06
CONTRACT C3381
SCALE DNS

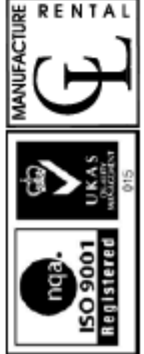
ISSUE	ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	1	07/06/06			

DRG. No.	CL11682	SHEET No.	2 of 12
ISSUE	1	DATE	07/06/06
CONTRACT	C3381	SCALE	DNS
DATE	07/06/06	CHECKED	Barry Chamberlain
DATE	07/06/06	DRAWN BY	Michael Pentington

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Conveyance will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

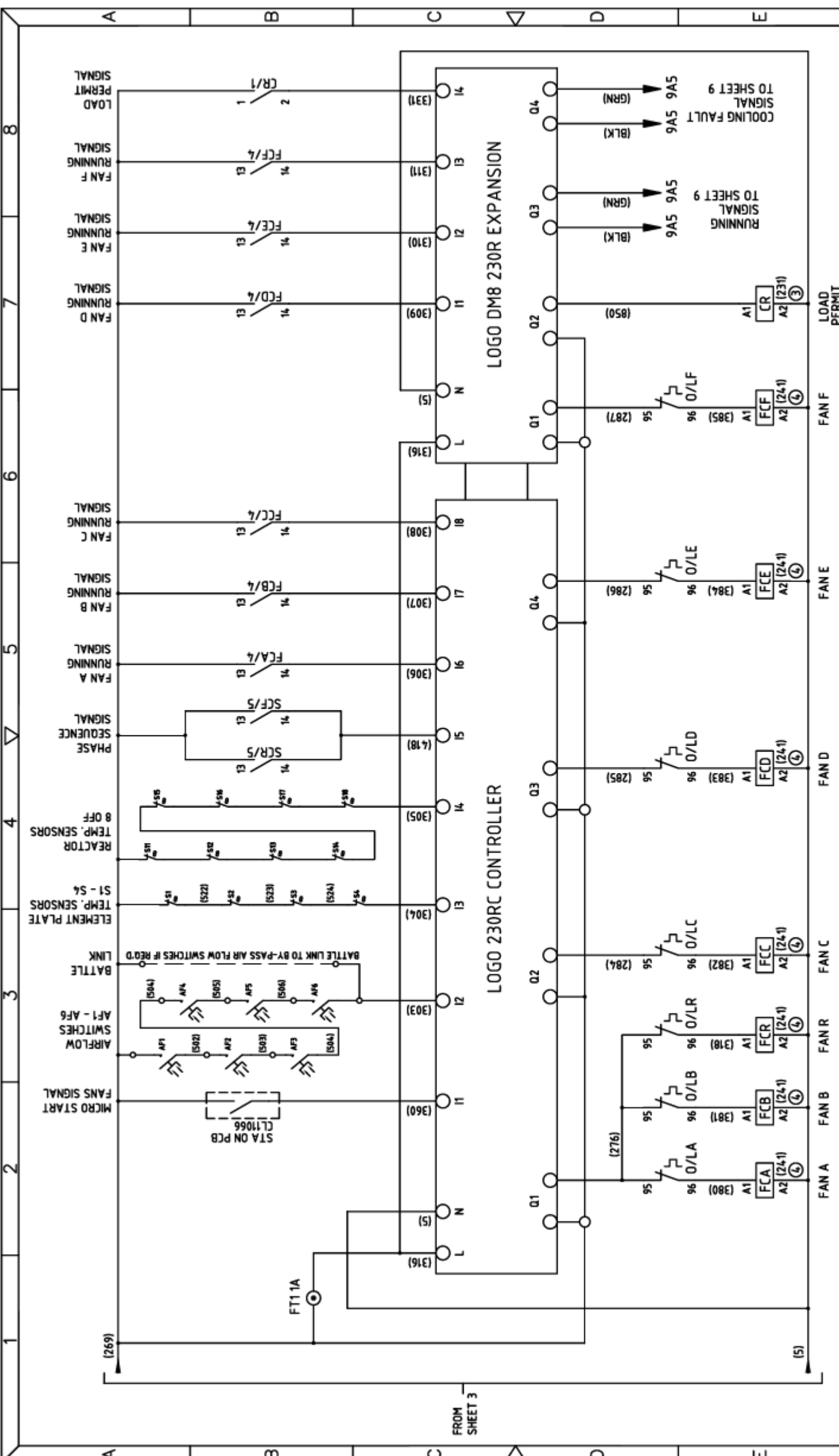


Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
 Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

CRESTCHIC
 (ASIA-PACIFIC) PTE LTD
 TITLE
 WIRING DIAGRAM 3.3MVA
 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
 SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY *Michael Pentington* DATE 07/06/06
 CHECKED *Barry Chamberlain* DATE 07/06/06
 CONTRACT C3381 SCALE DNS

ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	07/06/06			



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

NOTE:- ALL CONTACTOR COILS HAVE SUPPRESSION MODULES CONNECTED IN PARALLEL WITH THEM.

MANUFACTURE	CRESTCHIC RENTAL	CUSTOMER	CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD
ISO 9001 REGISTERED	UKAS 015	DRAWN BY	Michael Pentington
ngq.	015	CHECKED	Benny Chamberlain
DATE	DATE	DATE	DATE
07/06/06	07/06/06	07/06/06	07/06/06
ISSUE	ISSUE	ISSUE	ISSUE
1	1	1	1
DRG. No.	DRG. No.	DRG. No.	DRG. No.
CL11682	CL11682	CL11682	CL11682
CHANGE No.	CHANGE No.	CHANGE No.	CHANGE No.
4	4	4	4
DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPTION
SHEET No.	SHEET No.	SHEET No.	SHEET No.
4 of 12	4 of 12	4 of 12	4 of 12
3	3	3	3

CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD

WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

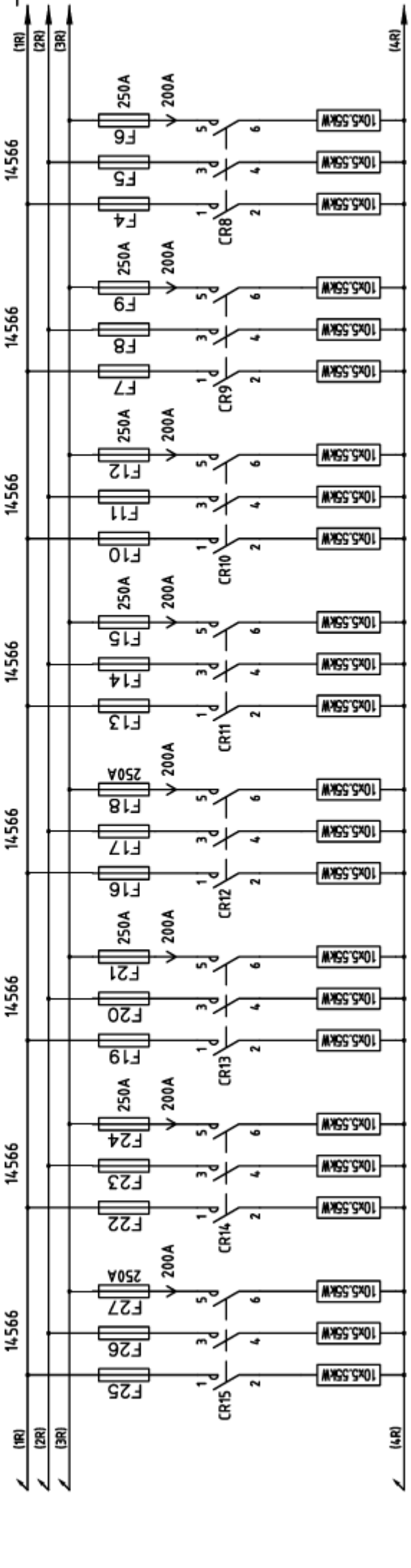
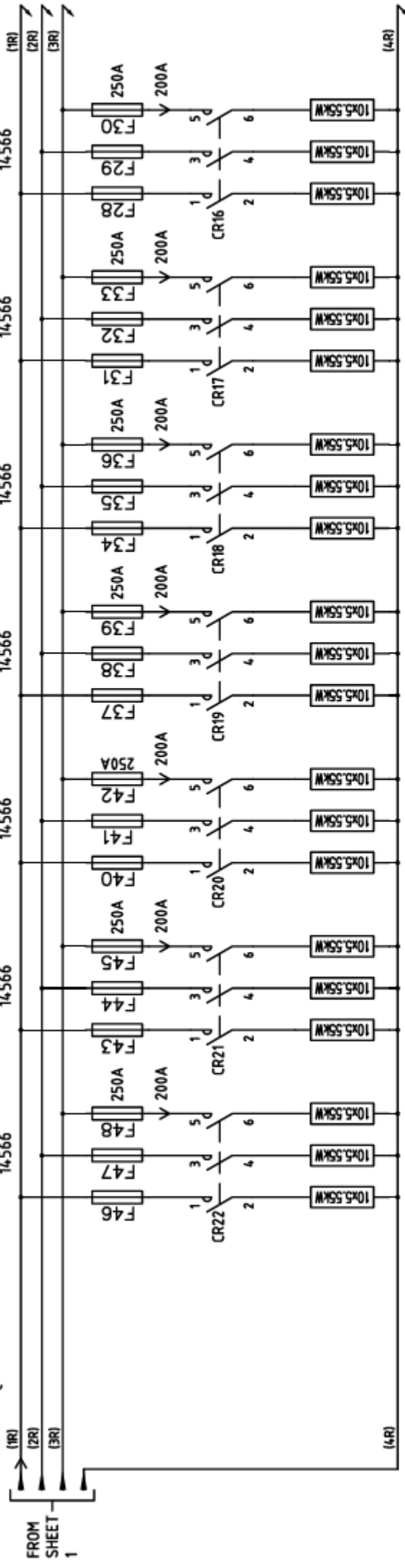
Crestchic Loadbanks

2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

WIRING DIAGRAM 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

1670kW/2537A @ 380V
2664kW/3198A @ 480V



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

CURRENTS SHOWN CALCULATED AT 480V

CRESTCHIC LOADBANKS
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

CRESTCHIC RENTAL

UKAS REGISTERED 015

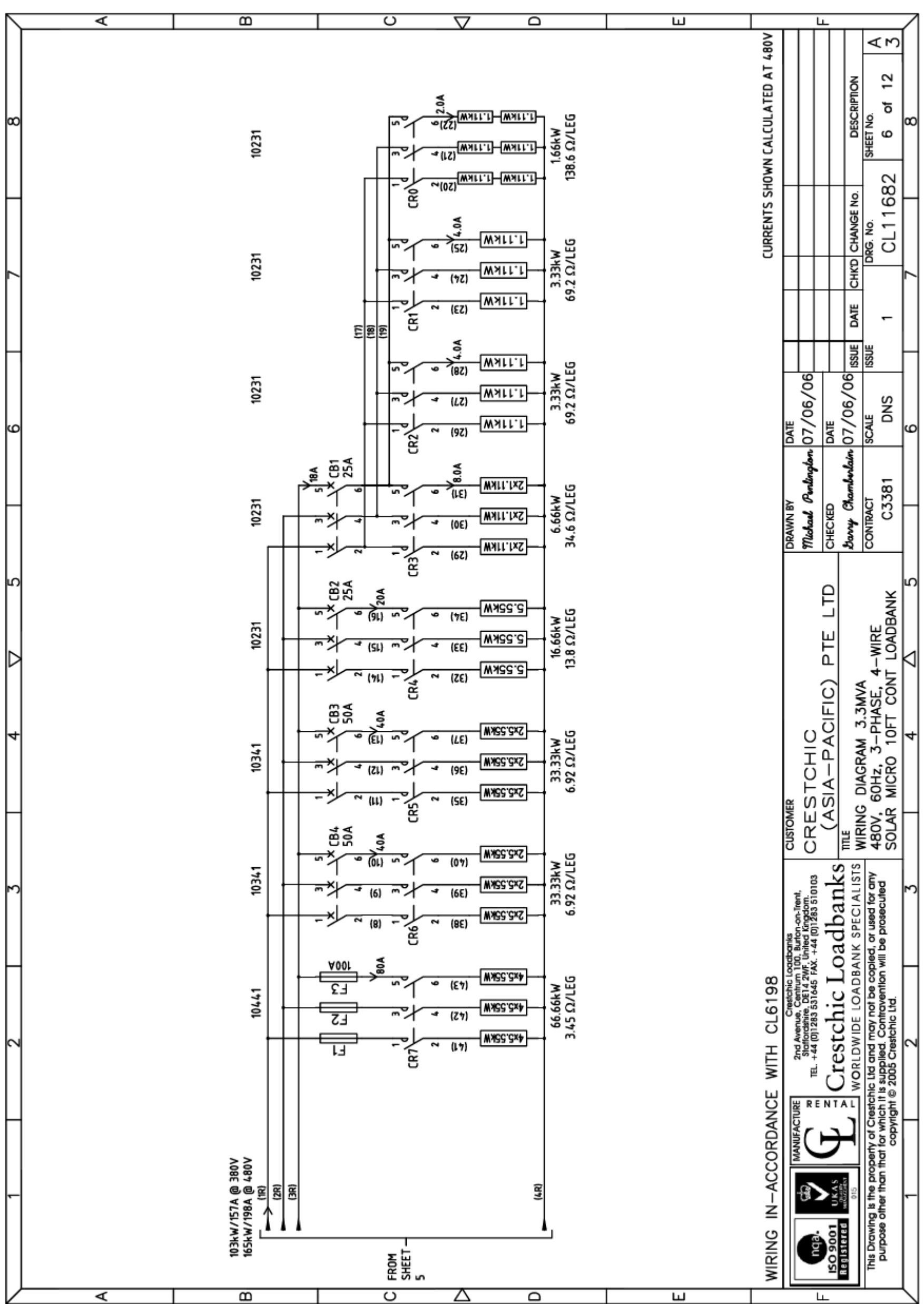
This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD

WIRING DIAGRAM 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY	Michael Pentington	DATE	07/06/06
CHECKED	Barry Chamberlain	DATE	07/06/06
CONTRACT	C3381	SCALE	DNS

ISSUE	ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	1	1			
DRG. No.	CL11682	SHEET No.	5	of 12	A



103kW/157A @ 380V
165kW/198A @ 480V

FROM SHEET 5

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

CURRENTS SHOWN CALCULATED AT 480V

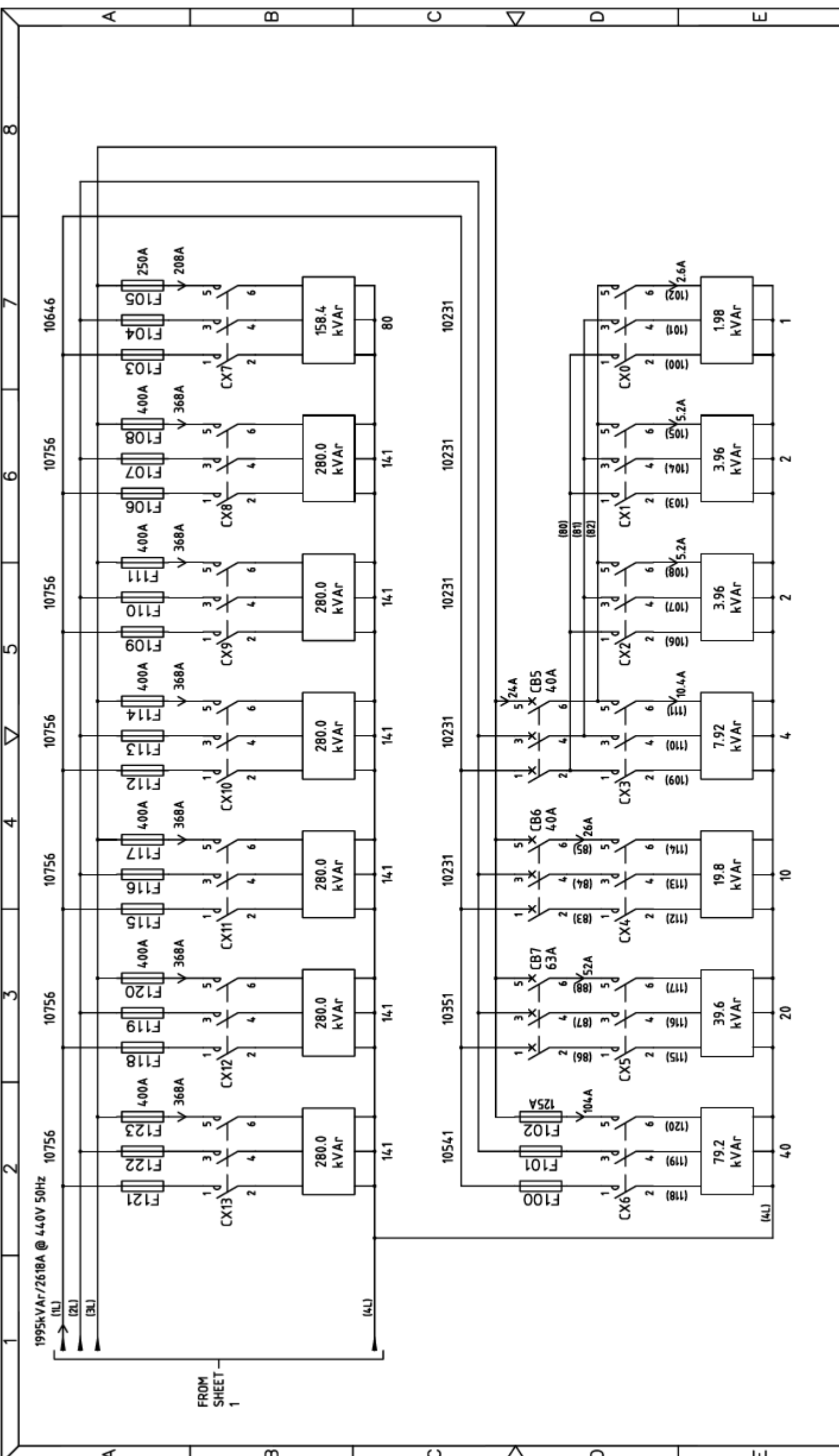




Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>		DATE 07/06/06
CHECKED <i>Barry Chamberlain</i>		DATE 07/06/06
CONTRACT C3381		SCALE DNS
CUSTOMER CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD		TITLE WIRING DIAGRAM 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

ISSUE	ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	1	1			
DRG. No. CL11682					SHEET No. 6 of 12
					A 3



1995kVAR/2618A @ 4.40V 50Hz
 (1L)
 (2L)
 (3L)
 (4L)

FROM SHEET 1

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

CURRENTS SHOWN CALCULATED AT 4.40V 50Hz

MANUFACTURE RENTAL

ISO 9001 REGISTERED

UKAS 015

Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

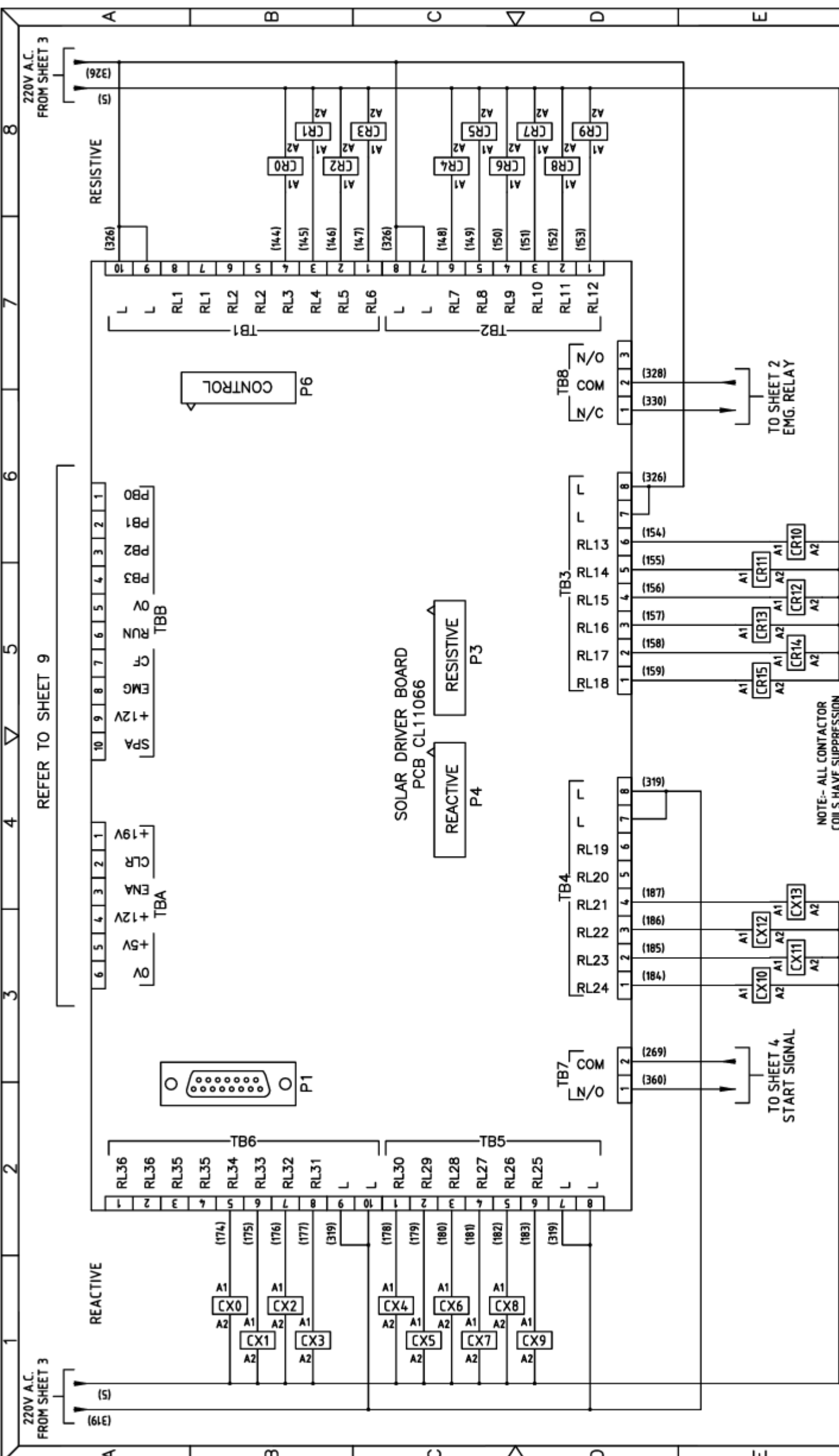
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

CUSTOMER
**CRESTCHIC
 (ASIA-PACIFIC) PTE LTD**

TITLE
**WIRING DIAGRAM 3.3MVA
 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
 SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK**

DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>	DATE 07/06/06	ISSUE 1	CHANGE No.	DESCRIPTION
CHECKED <i>Barry Chamberlain</i>	DATE 07/06/06	ISSUE	DATE	DESCRIPTION
CONTRACT C3381	SCALE DNS	ISSUE	DRG. No. CL11682	SHEET No. 7 of 12
				A
				3
				8



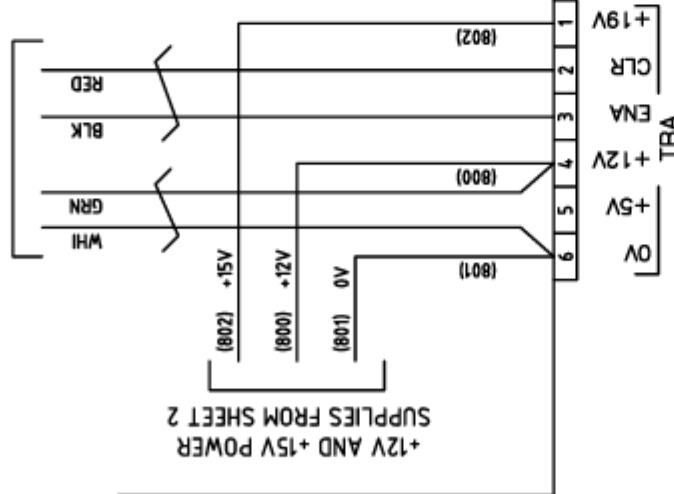
220V A.C. FROM SHEET 3 (5) (326)

220V A.C. FROM SHEET 3 (6E) (5)

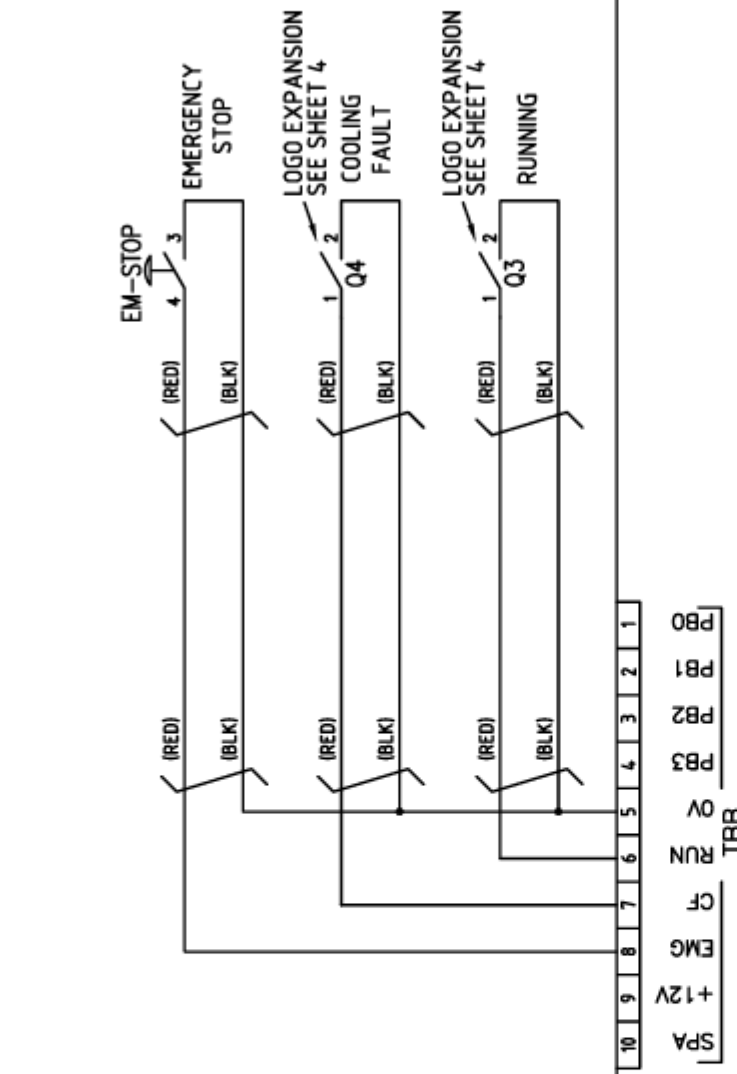
DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>		DATE 07/06/06	ISSUE 1		CHANGE No.	DESCRIPTION
CHECKED <i>Benny Chamberlain</i>		DATE 07/06/06	ISSUE 1		DRG. No.	SHEET No.
CONTRACT C3381		SCALE DNS	ISSUE 1		CL11682	8 of 12
CUSTOMER CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD		TITLE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK				
<small>2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom. TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103</small>		<small>WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.</small>				

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

TO AUXILIARY DRIVER PCB
SEE SHEET 10

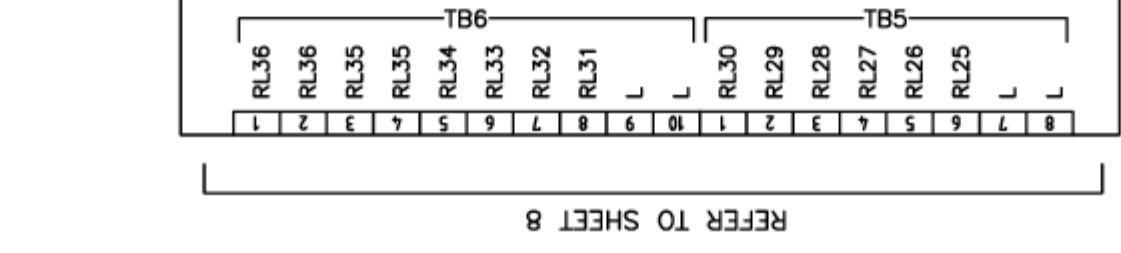
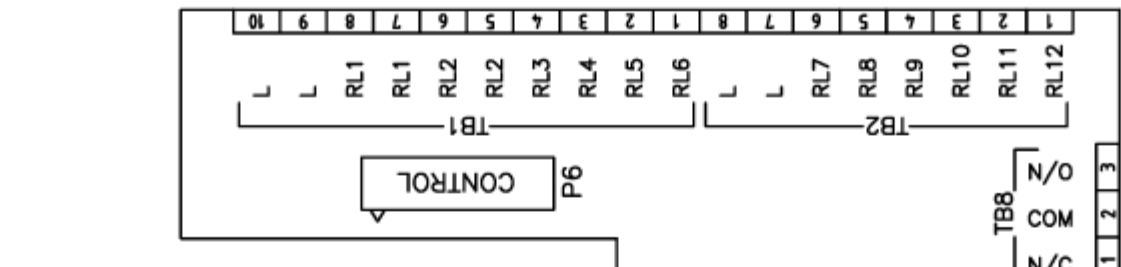


+12V AND +15V POWER
SUPPLIES FROM SHEET 2



SOLAR DRIVER BOARD
PCB CL11066

REACTIVE P4
RESISTIVE P3

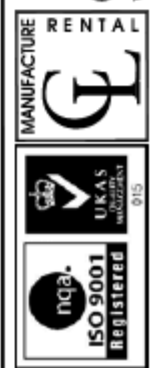


REFER TO SHEET 8

REFER TO SHEET 8

REFER TO SHEET 8

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

CUSTOMER
CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD

DRAWN BY
Michael Pentington

CHECKED
Barry Chamberlain

DATE
07/06/06

DATE
07/06/06

SCALE
DNS

CONTRACT
C3381

ISSUE
1

CHANGE No.
CL11682

DRG. No.

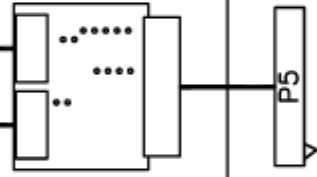
DESCRIPTION

SHEET No.
9 of 12

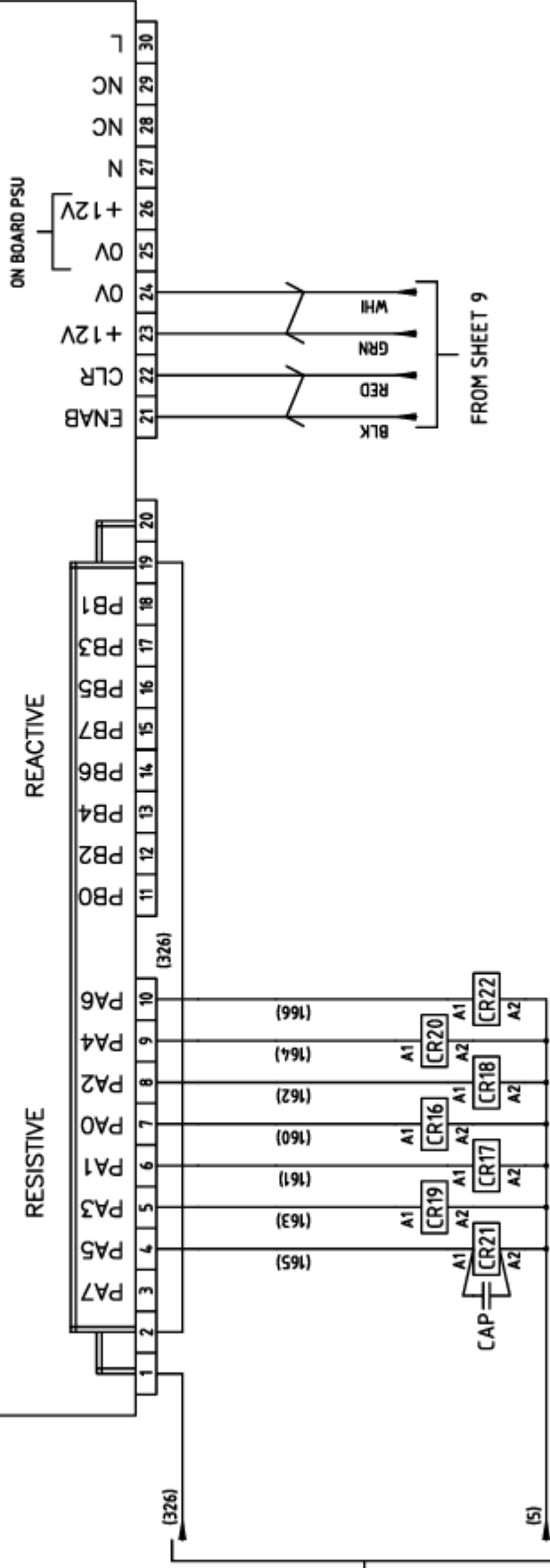
A
3

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

COMMS - SEE SHEET 11

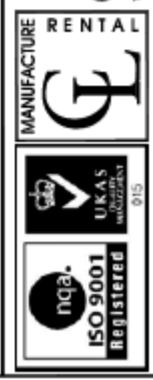


PCB CL6613
16 CHANNEL AUXILIARY BOARD



NOTE:- ALL CONTACTOR
COILS HAVE SUPPRESSION
MODULES CONNECTED
IN PARALLEL WITH THEM.

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

CUSTOMER
**CRESTCHIC
(ASIA-PACIFIC) PTE LTD**

TITLE
WIRING DIAGRAM 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY
Michael Pentington

CHECKED
Barry Chamberlain

CONTRACT
C3381

DATE
07/06/06

SCALE
DNS

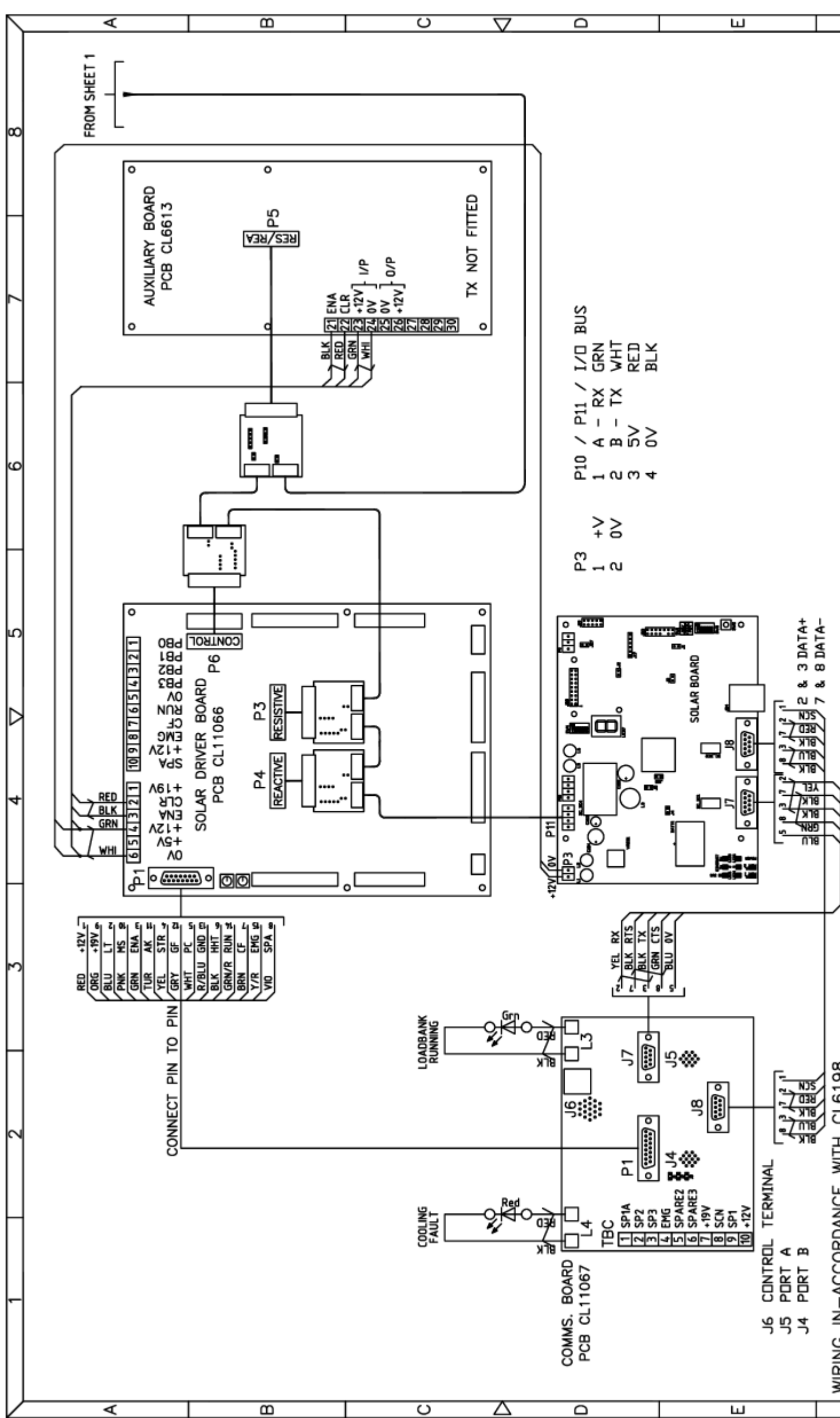
ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
1	07/06/06			

DRG. No. CL11682

SHEET No. 10 of 12

A 3

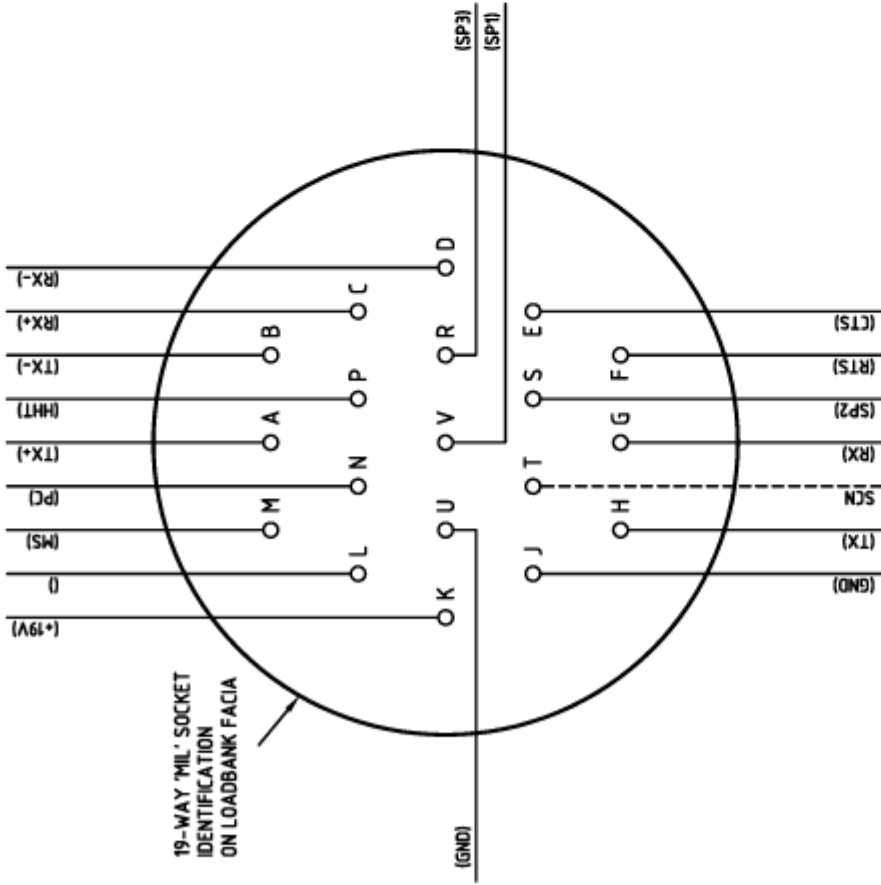
This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.



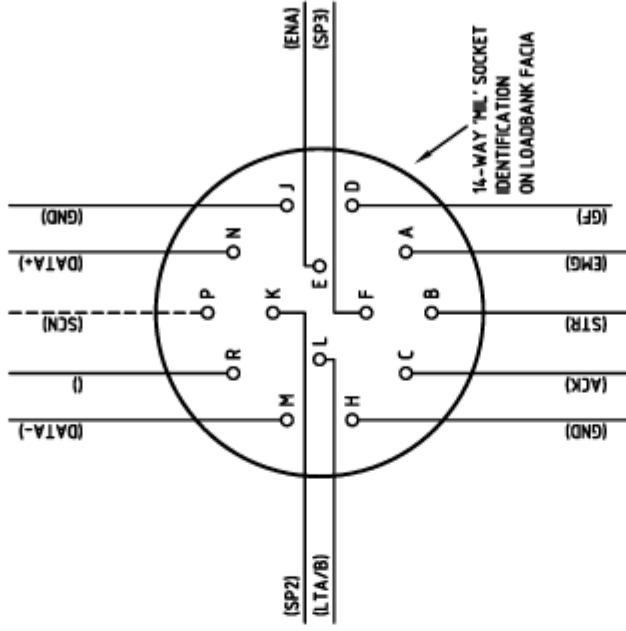
DRAWN BY <i>Michael Pentington</i>		DATE 07/06/06	ISSUE 1		CHANGE No.	DESCRIPTION
CHECKED <i>Barry Chamberlain</i>		DATE 07/06/06	ISSUE		DRG. No.	SHEET No.
CONTRACT C3381		SCALE DNS	1		CL11682	11 of 12
CUSTOMER CRESTCHIC (ASIA-PACIFIC) PTE LTD		TITLE WIRING DIAGRAM 3.3MVA 480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK				
		Crestchic Loadbanks WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS Crestchic Loadbanks 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom. TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103 This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.				

WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

CONTROL TERMINAL



INTER-MODULE COMMUNICATION PORT 'A' & 'B'



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198



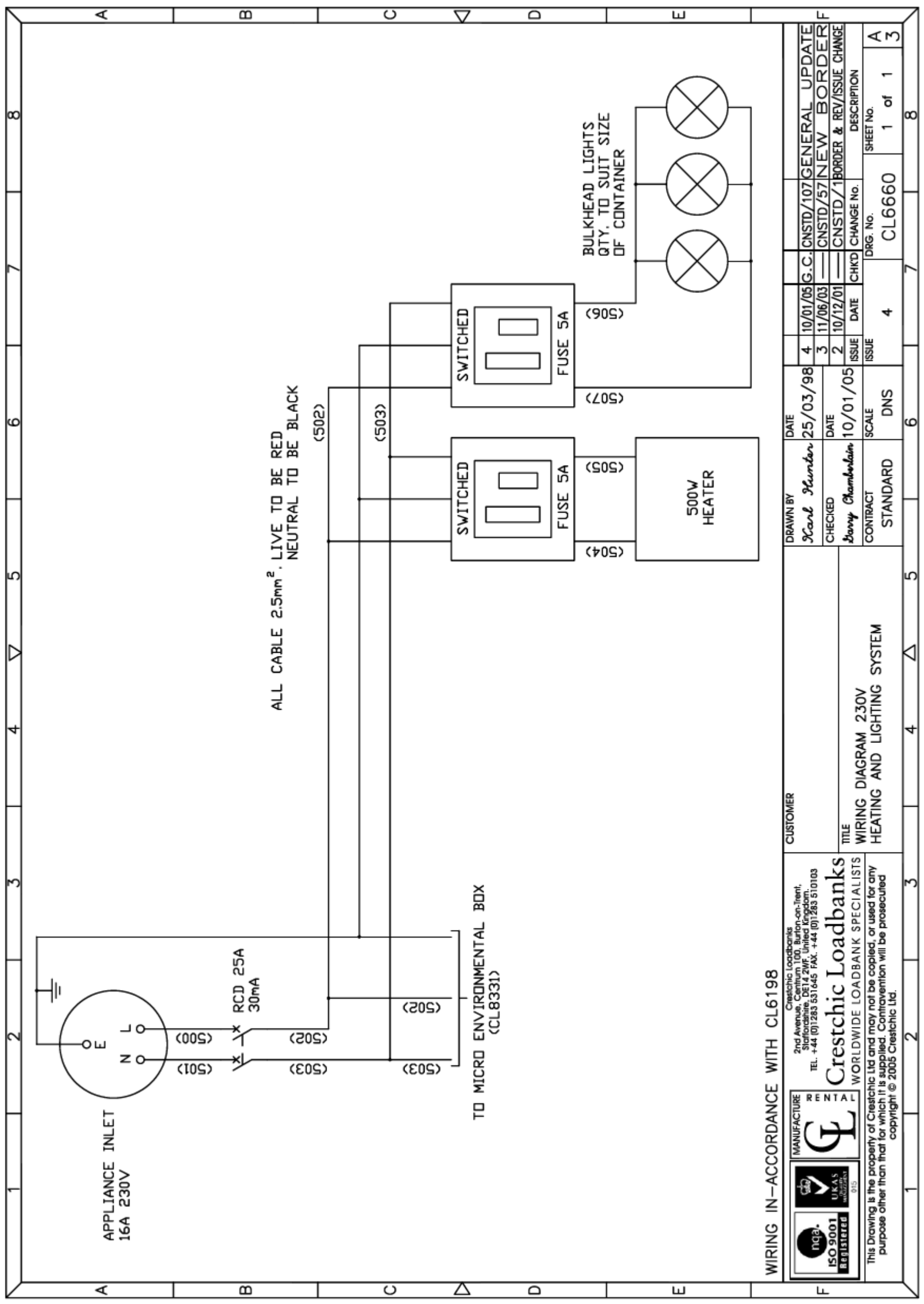
Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103

CUSTOMER
CRESTCHIC
(ASIA-PACIFIC) PTE LTD
TITLE
WIRING DIAGRAM 3.3MVA
480V, 60Hz, 3-PHASE, 4-WIRE
SOLAR MICRO 10FT CONT LOADBANK

DRAWN BY
Michael Pentington
CHECKED
Barry Chamberlain
CONTRACT
C3381

DATE
07/06/06
DATE
07/06/06
ISSUE
1
SCALE
DNS
DATE
07/06/06
CHKD
CHANGE No.
DRG. No.
CL11682
ISSUE
1
SHEET No.
12 of 12
DESCRIPTION
A
3

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

MANUFACTURE RENTAL

UKAS
915

ISO 9001
Registered

Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Crestchic Loadbanks
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire DE14 2WF, United Kingdom.
TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103

CUSTOMER
WIRING DIAGRAM 230V
HEATING AND LIGHTING SYSTEM

DRAWN BY Carl Hunter	DATE 25/03/98	G.C. 10/01/05	CNSTD/107 GENERAL UPDATE
CHECKED Harry Chamberlain	DATE 10/01/05	CNSTD/57 NEW BORDER	F
CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 4	CHANGE No. CL6660
TITLE WIRING DIAGRAM 230V HEATING AND LIGHTING SYSTEM	DESCRIPTION 1 of 1	DRG. No. CL6660	SHEET No. 3

WIRE NUMBER	WIRE DETAILS	PCB TERMINAL PIN NUMBER	OUTPUT REF. BIT	PCB IDENT.
326	1.00mm ² BRN	TB1 - 10	TB1 COIL FEED	CL11066
326	1.00mm ² BRN	TB1 - 9	TB1 COIL FEED	CL11066
140	0.75mm ² BRN	TB1 - 8	RL1	CL11066
141	0.75mm ² BRN	TB1 - 7	RL1	CL11066
142	0.75mm ² BRN	TB1 - 6	RL2	CL11066
143	0.75mm ² BRN	TB1 - 5	RL2	CL11066
144	0.75mm ² BRN	TB1 - 4	RL3 0	CL11066
145	0.75mm ² BRN	TB1 - 3	RL4 1	CL11066
146	0.75mm ² BRN	TB1 - 2	RL5 2	CL11066
147	0.75mm ² BRN	TB1 - 1	RL6 3	CL11066
326	1.00mm ² BRN	TB2 - 8	TB2 COIL FEED	CL11066
326	1.00mm ² BRN	TB2 - 7	TB2 COIL FEED	CL11066
148	0.75mm ² BRN	TB2 - 6	RL7 4	CL11066
149	0.75mm ² BRN	TB2 - 5	RL8 5	CL11066
150	0.75mm ² BRN	TB2 - 4	RL9 6	CL11066
151	0.75mm ² BRN	TB2 - 3	RL10 7	CL11066
152	0.75mm ² BRN	TB2 - 2	RL11 8	CL11066
153	0.75mm ² BRN	TB2 - 1	RL12 9	CL11066
326	1.00mm ² BRN	TB3 - 8	TB3 COIL FEED	CL11066
326	1.00mm ² BRN	TB3 - 7	TB3 COIL FEED	CL11066
154	0.75mm ² BRN	TB3 - 6	RL13 10	CL11066
155	0.75mm ² BRN	TB3 - 5	RL14 11	CL11066
156	0.75mm ² BRN	TB3 - 4	RL15 12	CL11066
157	0.75mm ² BRN	TB3 - 3	RL16 13	CL11066
158	0.75mm ² BRN	TB3 - 2	RL17 14	CL11066
159	0.75mm ² BRN	TB3 - 1	RL18 15	CL11066

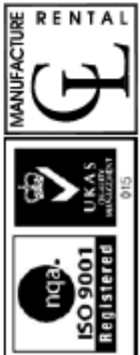
CL11066 32-BIT MICRO

CL6613 16-BIT EXPANDER (IF FITTED)

WIRE NUMBER	WIRE DETAILS	PCB TERMINAL PIN NUMBER	OUTPUT REF. BIT	PCB IDENT.
360	0.75mm ² BRN	TB7 - 1	STA NO	CL11066
269	0.75mm ² BRN	TB7 - 2	STA C	CL11066
330	0.75mm ² BRN	TB8 - 1	EMG/1NC	CL11066
328	0.75mm ² BRN	TB8 - 2	EMG/1C	CL11066
		TB8 - 1	PB0	CL11066
		TB8 - 2	PB1	CL11066
		TB8 - 3	PB2	CL11066
		TB8 - 4	PB3	CL11066
		TB8 - 5	0V	CL11066
		TB8 - 6	RUN	CL11066
		TB8 - 7	CF	CL11066
		TB8 - 8	EMG	CL11066
		TB8 - 9	+12V	CL11066
		TB8 - 10	SPA	CL11066
		TBA - 1	+19V	CL11066
		TBA - 2	CLR	CL11066
		TBA - 3	ENA	CL11066
		TBA - 4	+12V	CL11066
		TBA - 5	+5V	CL11066
		TBA - 6	0V	CL11066
326	1.00mm ² BRN	1	RS COIL FEED	CL6613
160	0.75mm ² BRN	7	PA0 16	CL6613
161	0.75mm ² BRN	6	PA1 17	CL6613
162	0.75mm ² BRN	8	PA2 18	CL6613
163	0.75mm ² BRN	5	PA3 19	CL6613
164	0.75mm ² BRN	9	PA4 20	CL6613
165	0.75mm ² BRN	4	PA5 21	CL6613
166	0.75mm ² BRN	10	PA6 22	CL6613
167	0.75mm ² BRN	3	PA7 23	CL6613

CUSTOMER

Crestchic Loadbanks
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103



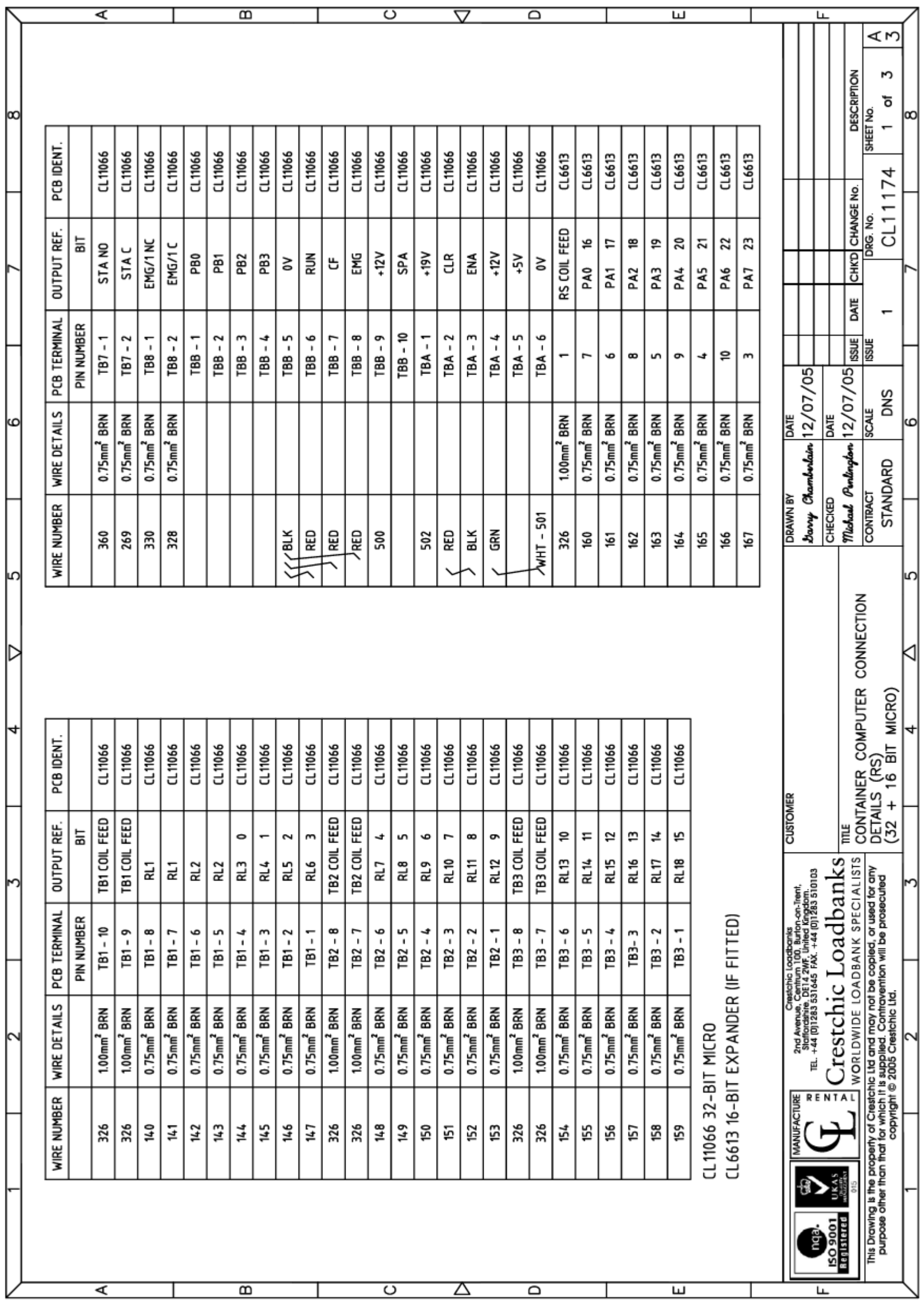
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

TITLE
CONTAINER COMPUTER CONNECTION
DETAILS (RS)
(32 + 16 BIT MICRO)

DRAWN BY
Savvy Chamberlain
12/07/05
CHECKED
Michael Penlington
12/07/05
CONTRACT
STANDARD
SCALE
DNS

DATE
12/07/05
ISSUE
1
CHANGE No.
CL11174
DRG. No.

DESCRIPTION
1 of 3
SHEET No.



WIRE NUMBER	WIRE DETAILS	PCB TERMINAL	OUTPUT REF.	PCB IDENT.
170	0.75mm ² BRN	TB6 - 1	RL36	CL11066
171	0.75mm ² BRN	TB6 - 2	RL36	CL11066
172	0.75mm ² BRN	TB6 - 3	RL35	CL11066
173	0.75mm ² BRN	TB6 - 4	RL35	CL11066
174	0.75mm ² BRN	TB6 - 5	RL34	CL11066
175	0.75mm ² BRN	TB6 - 6	RL33	CL11066
176	0.75mm ² BRN	TB6 - 7	RL32	CL11066
177	0.75mm ² BRN	TB6 - 8	RL31	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB6 - 9	TB6 COIL FEED	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB6 - 10	TB6 COIL FEED	CL11066
178	0.75mm ² BRN	TB5 - 1	RL30	CL11066
179	0.75mm ² BRN	TB5 - 2	RL29	CL11066
180	0.75mm ² BRN	TB5 - 3	RL28	CL11066
181	0.75mm ² BRN	TB5 - 4	RL27	CL11066
182	0.75mm ² BRN	TB5 - 5	RL26	CL11066
183	0.75mm ² BRN	TB5 - 6	RL25	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB5 - 7	TB5 COIL FEED	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB5 - 8	TB5 COIL FEED	CL11066
184	0.75mm ² BRN	TB4 - 1	RL24	CL11066
185	0.75mm ² BRN	TB4 - 2	RL23	CL11066
186	0.75mm ² BRN	TB4 - 3	RL22	CL11066
187	0.75mm ² BRN	TB4 - 4	RL21	CL11066
188	0.75mm ² BRN	TB4 - 5	RL20	CL11066
189	0.75mm ² BRN	TB4 - 6	RL19	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB4 - 7	TB4 COIL FEED	CL11066
319	1.00mm ² BRN	TB4 - 8	TB4 COIL FEED	CL11066

CL11066 32-BIT MICRO

CL6613 16-BIT EXPANDER (IF FITTED)

WIRE NUMBER	WIRE DETAILS	PCB TERMINAL	OUTPUT REF.	PCB IDENT.
326	1.00mm ² BRN	20	RS COIL FEED	CL6613
190	0.75mm ² BRN	11	PB0 16	CL6613
191	0.75mm ² BRN	18	PB1 17	CL6613
192	0.75mm ² BRN	12	PB2 18	CL6613
193	0.75mm ² BRN	17	PB3 19	CL6613
194	0.75mm ² BRN	13	PB4 20	CL6613
195	0.75mm ² BRN	16	PB5 21	CL6613
196	0.75mm ² BRN	14	PB6 22	CL6613
197	0.75mm ² BRN	15	PB7 23	CL6613
BLK		21	ENA	CL6613
RED		22	CLR	CL6613
GRN		23	+12V	CL6613
WHI		24	0V	CL6613
BLK		25	0V	CL6613
RED		26	+12V	CL6613
5	0.75mm ² BLU	27	N FEED	CL6613
N/C	N/C	28	N/C	CL6613
N/C	N/C	29	N/C	CL6613
328	0.75mm ² BRN	30	L FEED	CL6613
328	0.75mm ² BRN	N/C	L FEED	ENVIRON
5	0.75mm ² BLU	N/C	N FEED	ENVIRON





This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

CUSTOMER
 TITLE
 CONTAINER COMPUTER CONNECTION
 DETAILS (XL)
 (32 + 16 BIT MICRO)

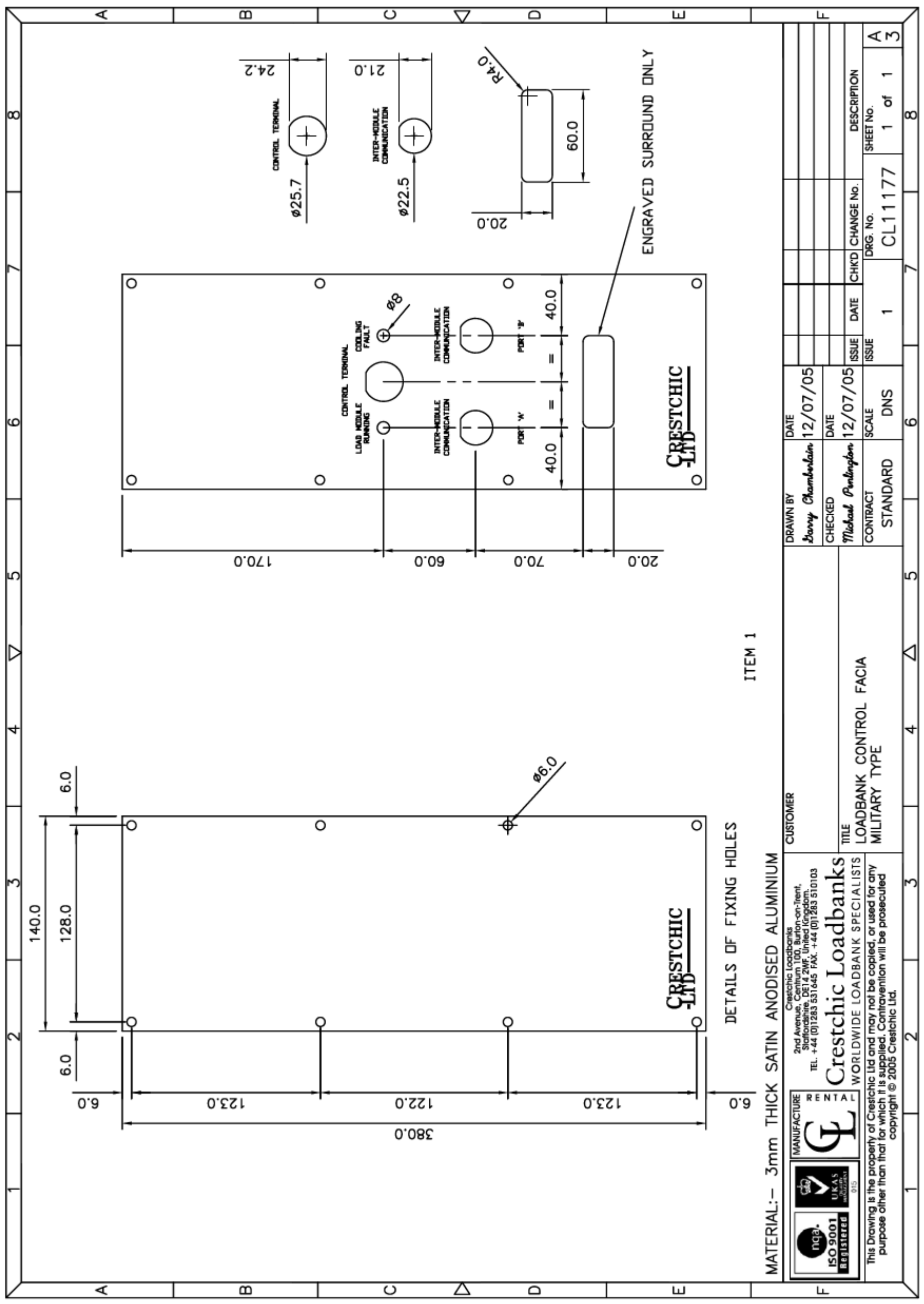
DRAWN BY
 Barry Chamberlain
CHECKED
 Michael Penlington
CONTRACT
 STANDARD

DATE
 12/07/05
SCALE
 DNS
ISSUE
 1
DATE
 1
CHKD
 CL11174
CHANGE No.
 2 of 3
DESCRIPTION
 SHEET No. 8



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

13. LISTAS DE PEÇAS/DESENHOS - SUB-CONJUNTOS

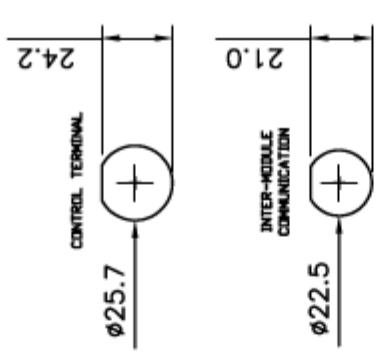
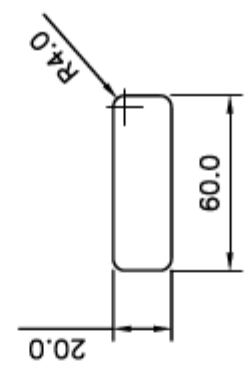
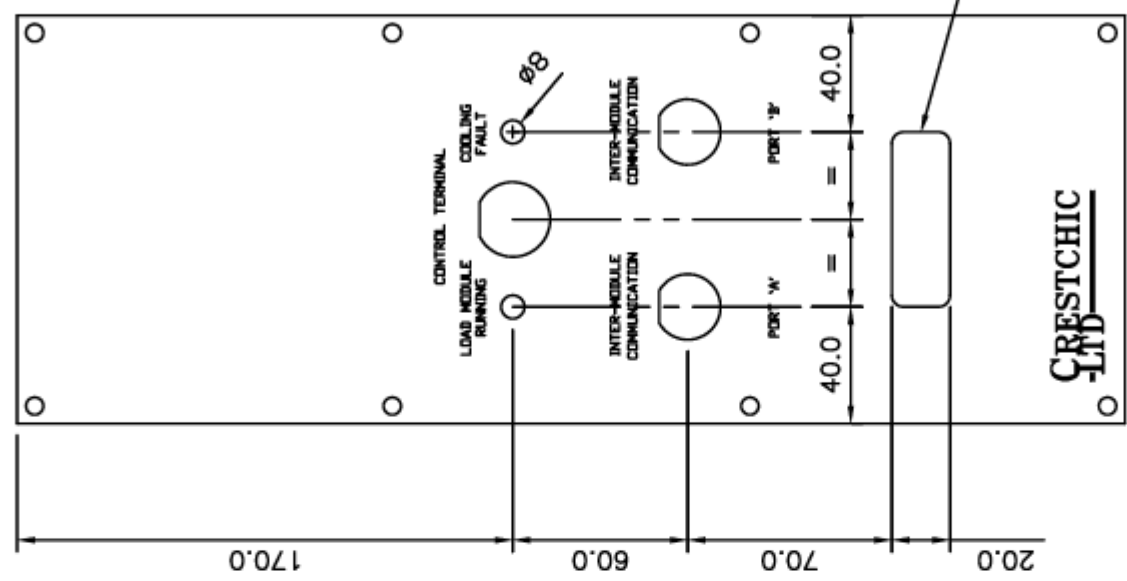


ITEM 1

MATERIAL:- 3mm THICK SATIN ANODISED ALUMINIUM

			<p>Crestchic Loadbanks 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2MF, United Kingdom. TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103</p>	<p>CUSTOMER LOADBANK CONTROL FACIA MILITARY TYPE</p>	<p>DATE 12/07/05</p>	<p>DRAWN BY Barry Chamberlain</p>
<p>ISO 9001 Registered</p>	<p>UKAS 915</p>	<p>WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS</p>	<p>TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103</p>	<p>TITLE LOADBANK CONTROL FACIA MILITARY TYPE</p>	<p>DATE 12/07/05</p>	<p>CHECKED Michael Penlington</p>
<p>This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.</p>	<p>CONTRACT STANDARD</p>	<p>SCALE DNS</p>	<p>ISSUE 1</p>	<p>ISSUE 1</p>	<p>CHKD CHANGE NO. CL11177</p>	<p>DRG. No. CL11177</p>
<p>SHEET No. 1 of 1</p>	<p>DESCRIPTION LOADBANK CONTROL FACIA</p>	<p>1</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>3</p>

DETAILS OF FIXING HOLES

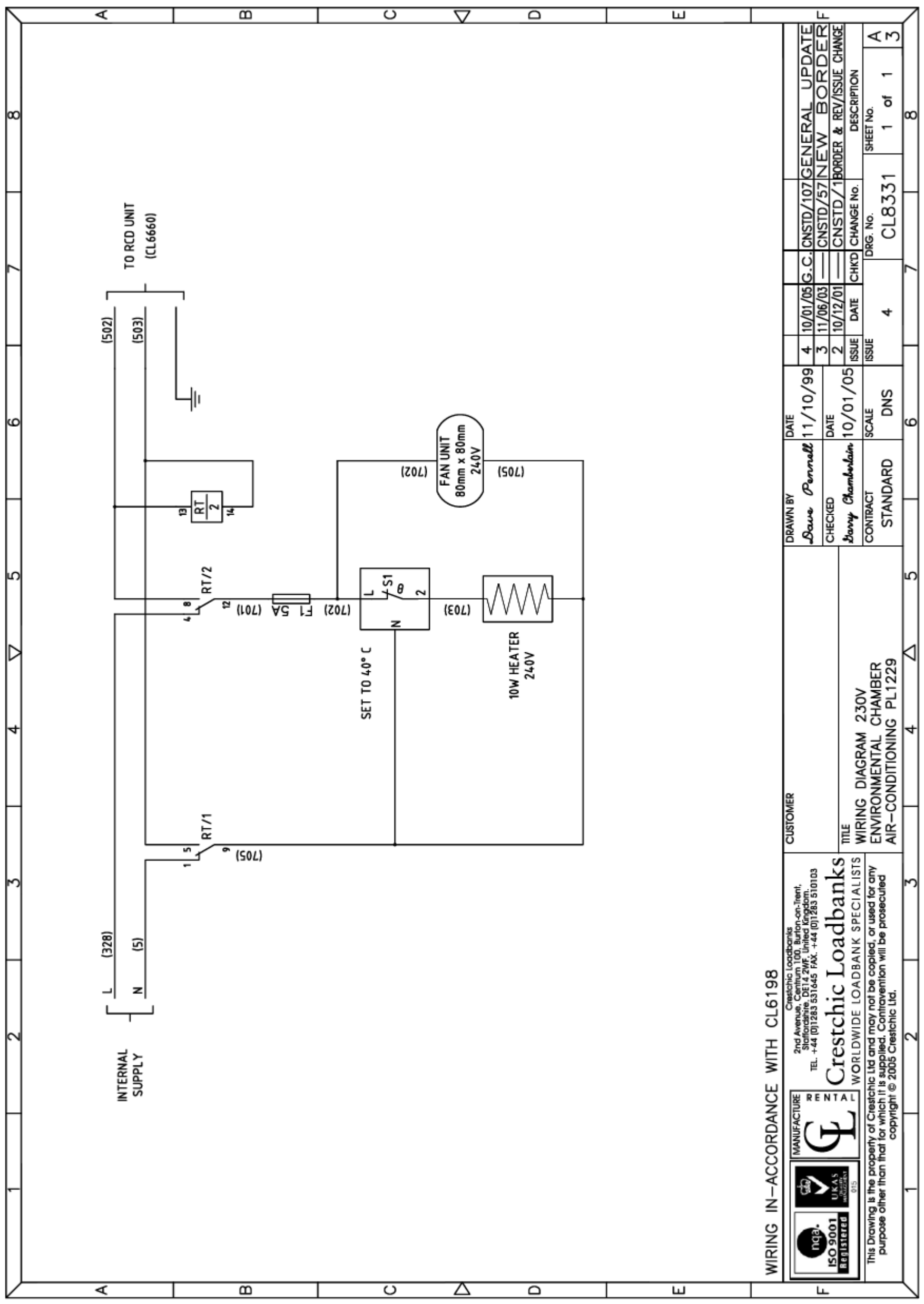


ENGRAVED SURROUND ONLY

CRESTCHIC LTD

CRESTCHIC LTD

			CONTRATO Nº.			
		MODELO DE CLASSIFICAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE CONTROLE TIPO		EMITIDO com data ASSINADOS	2	
				Não.	11/06/2003	
				FOLHAS	K. H. 1	
ITEM	CIRCUITO REF	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FABRICANTES REF	Não.	Nº de PEDIDO.
1						
2	CL8331		DIAGRAMA DE FIAÇÃO	CL8331 PROBLEMA 4	REF	
3						
4						
5						
6						
7						
8		CAB391	CABO DE 3 NÚCLEOS REDONDO, PRETO	RS 377-940	10m	
9						
10		FAN406	FÂ 240V 80mm x 80mm	FEC 926-012	1	
11						
12		FAN410	VENTILADOR DE FILTRO	FEC 147-463	1	
13						
14		FAN417	PROTEÇÃO PARA OS DEDOS	FEC 735-976	1	
15						
16		FAN423	AQUECEDOR DE 10W, 240V	RS 159-2055	1	
17						
18		SEN141	TERMOSTATO	RS 298-8659	1	
19						
20						
21	RT	RLY220	RELÉ 5A 4-PÓLO A/C	RS 385-957	1	
22						
23		RLY221	RELÉ DA BASE DE DADOS DE 4 PÓLOS	RS 403-263	1	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
	FORMULÁRIO DE EMISSÃO DATA DE EMISSÃO AUTORIZADAS	CF012 07 24/11/98 M. W. B.		CRESTCHIC LIMITADA 2ª AVENIDA, O CENTRUM 100, BURTON ON TRENT, EQUIPES REINO UNIDO DE 14 2WF TELÉFONE 00 44 (0)1283 531645 FAX 00 44 (0)1283 510103		



WIRING IN-ACCORDANCE WITH CL6198

MANUFACTURE RENTAL

CRESTCHIC LOADBANKS
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

CRESTCHIC LOADBANKS
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire DE14 2WF, United Kingdom.
TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103

UKAS
015
REGISTERED

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

CUSTOMER
WIRING DIAGRAM 230V
ENVIRONMENTAL CHAMBER
AIR-CONDITIONING PL1229

DRAWN BY
Dave Pennell

CHECKED
Harry Chamberlain

CONTRACT
STANDARD

DATE
11/10/99

SCALE
DNS

DATE
10/01/05

ISSUE
4

ISSUE	DATE	CHKD	CHANGE No.	DESCRIPTION
4	10/01/05	G.C.	CNSTD/107	GENERAL UPDATE
3	11/06/03		CNSTD/57	NEW BORDER
2	10/12/01		CNSTD/1	BORDER & REV/ISSUE CHANGE

DRG. No.
CL8331

SHEET No.
1 of 1

8

Ft 10 UL de REFRIGERAÇÃO do REATOR PL1287

			CONTRATO Nº.		
		MODELO DE CLASSIFICAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE CONTROLE TIPO		EMITIDO DATADO ASSINADO	1 03/03/2004 G. C. 1
ITEM	CIRCUITO REF	ESTOQUE	DESCRIÇÃO	FOLHAS DE FABRICANTES REF	Não. Nº de PEDIDO.
1					
2	CL8462 ITEM 2 ENC027		SUPORTE PARA O VENTILADOR	CL8462 ITEM 2 PROBLEMA 3	1
3					
4	CL8462 ITEM 1 ENC024		AIRBOX DUTO	CL8462 ITEM 1 QUESTÃO 3	1
5					
6		FAN380	VENTILADOR CENTRÍFUGO 50/60Hz ESQUERDA	VBW7-MÃO ESQUERDA VBW7-34056-11010-ID	1
7					
8					
9					
10		WAC410	4" TEE	4P08C	5
11					
12		WAC411	4" COTOVELO DE 90 GRAUS	4P03B	5
13					
14		WAC412	6"-4" REDUTOR	6P11B	1
15					
16		WAC413	4" END PARA	S89	6
17					
18		WAC414	TUBOS DE 4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO	4P01A3	3
19					
20					
21		ENC050	GRELHAS 300x300mm	RS 432-801	1
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
	FORMULÁRIO DE EMISSÃO DATA DE EMISSÃO AUTORIZAÇÃO	CF012 07 24/11/98 M. W. B.		CRESTCHIC LIMITADA 2ª AVENIDA, O CENTRUM 100, BURTON ON TRENT, EQUIPES REINO UNIDO DE14 2WF TELEFONE 00 44 (0)1283 631645 FAX 0044 (0)1283 510103	



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

14. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Madeiras JM Aerofólio Fã (Faixa Padrão)

315 mm e 1000 mm de diâmetro •

• O fluxo de Volume de até 20 m³ /s

Pressões estáticas até 700 Pa

•• 100% de raio-X de

alumínio fluido, impulsor empenas •
Baixa instalado níveis de ruído

•• Proteção do

Motor com proteção IP55 •
Multi-estágio para maior pressão desenvolvimento também disponível

• Revestimento galvanizado mergulhado quente depois de fabricação



63JM unidades de ventilação, 10 de desconto utilizada para o arrefecimento elementos resistivos.

Tensão (V)	Freq (Hz)	Rev/min	Potência (W) Corrente De	(A)	p.f.
380/440	50	1440	3570	7.8	0.8
440/480	60	1760	4200	7.8	0.82

610mm fã de diâmetro, F2249B o tamanho do quadro, 38° do ângulo da lâmina, 40°C temperatura máxima contínua.

500JM ventilador, 1 fora usado como ventilador de exaustão para reatores e hardware de controle.

Tensão (V)	Freq (Hz)	Rev/min	Potência (W) Corrente De	(A)	p.f.
380/440	50	1440	830	2.28	0.77
440/480	60	1760	900	2.3	0.77

500mm fã de diâmetro, CT9 o tamanho do quadro, 24° ângulo da lâmina, 50°C temperatura máxima e contínua.

As seguintes folhas contêm informações adicionais: -

Madeiras circulação de ar folha 64

Madeiras de circulação de ar a declaração de conformidade

Crestchic Ltd desenho CL9282

Controle de ar Indústrias ventilador centrífugo

VBW7 ventilador, 2 off usado como entrada de fã para reator sistema de refrigeração.

Tensão (V)	Freq (Hz)	Rev/min	Potência (W) Corrente De	(A)	p.f.
380/420 Y	50	2870	1100	2.5	0.85
220/240 D	50	2870	1100	4.3	0.85

LM6 tamanho do quadro.

As seguintes folhas contêm informações adicionais: -

ACI folha de dados vbw7

Crestchic Ltd desenho CL9309

Crestchic Ltd elementos resistivos

Os elementos resistivos usado dentro de Crestchic carga bancos são de longa vida, livre de manutenção de itens. Se um elemento estavam para soprar ou danificado de qualquer forma, isso poderia afetar o carregamento de o fornecimento de energia elétrica em teste.

Os elementos não podem ser reparados e substituição de elementos teriam de ser instalado, estes podem ser obtidos a partir de Crestchic Ltd **apenas** (Por favor, especifique a potência em kW e tensão).

Elemento resistivo detalhes.

Tensão (V)	Potência (kW)	Corrente (A)		Torque configuração da conexão elétrica
260	5555	21.36		2BA - 3Nm
260	1111	4.27		4BA - 1.5 Nm

Para os detalhes físicos de elementos resistivos, por favor, consulte Crestchic desenho CL5189 folha 3.

Crestchic Ltd reatores.

Reator unidades são feitos para Crestchic Ltd pela Bromsgrove enrolamento services Ltd e só poderá ser adquirido através de Crestchic Ltd.

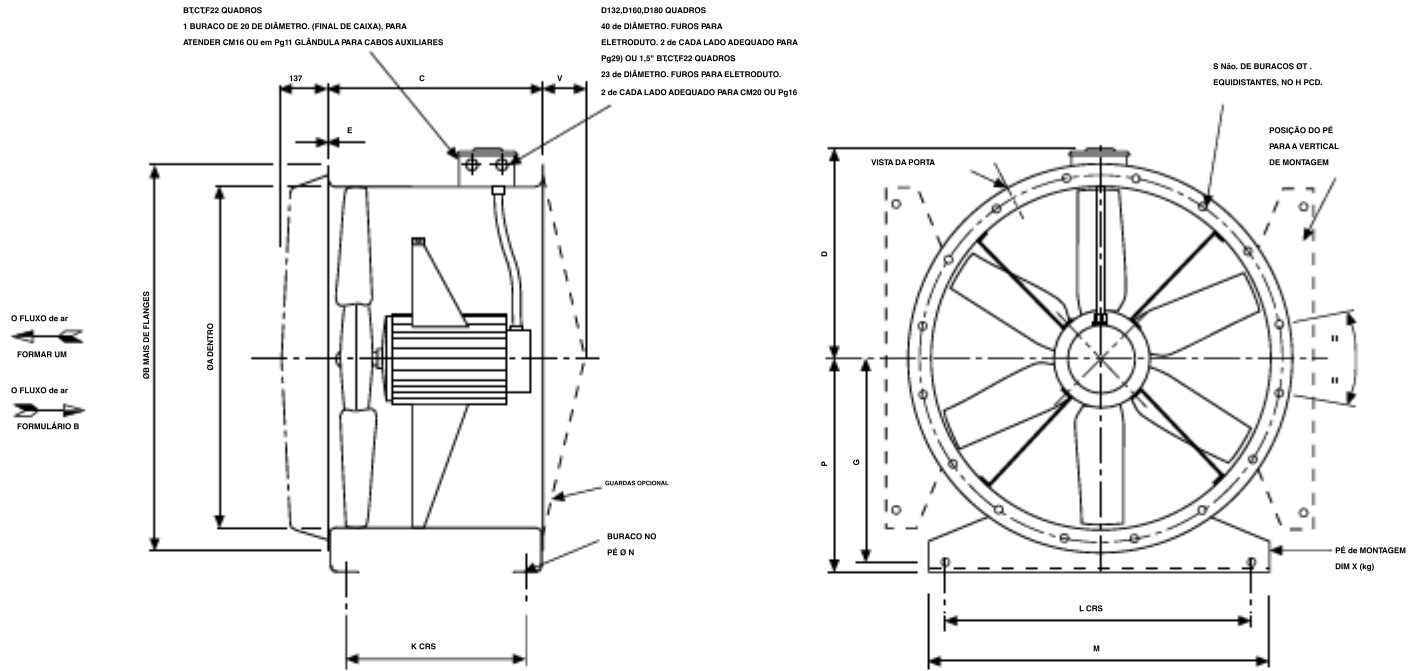
Reator De Detalhes.

Potência (kVA)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)		Fixação dos furos (mm)	Torque de conexão elétrica	
1.98	190	145	210			130	110	DIÂMETRO Ø	M5 - 3.5 Nm
3.96	250	170	260			200	115	DIÂMETRO Ø	M5 - 3.5 Nm
7.92	300	170	350			100	210	DIÂMETRO Ø	M5 - 3.5 Nm
19.8	360	260	430			120	285	DIÂMETRO Ø	M6 - 7.2 Nm
de 39,6	420	310	480			130	360	DIÂMETRO Ø	M8 - 17Nm
79.2	580	550	395			195	420	DIÂMETRO Ø	M10 - 28Nm
198	750	480	580			495	420	DIÂMETRO Ø	M10 - 28Nm
288	810	480	580			495	420	DIÂMETRO Ø	M10 - 28Nm

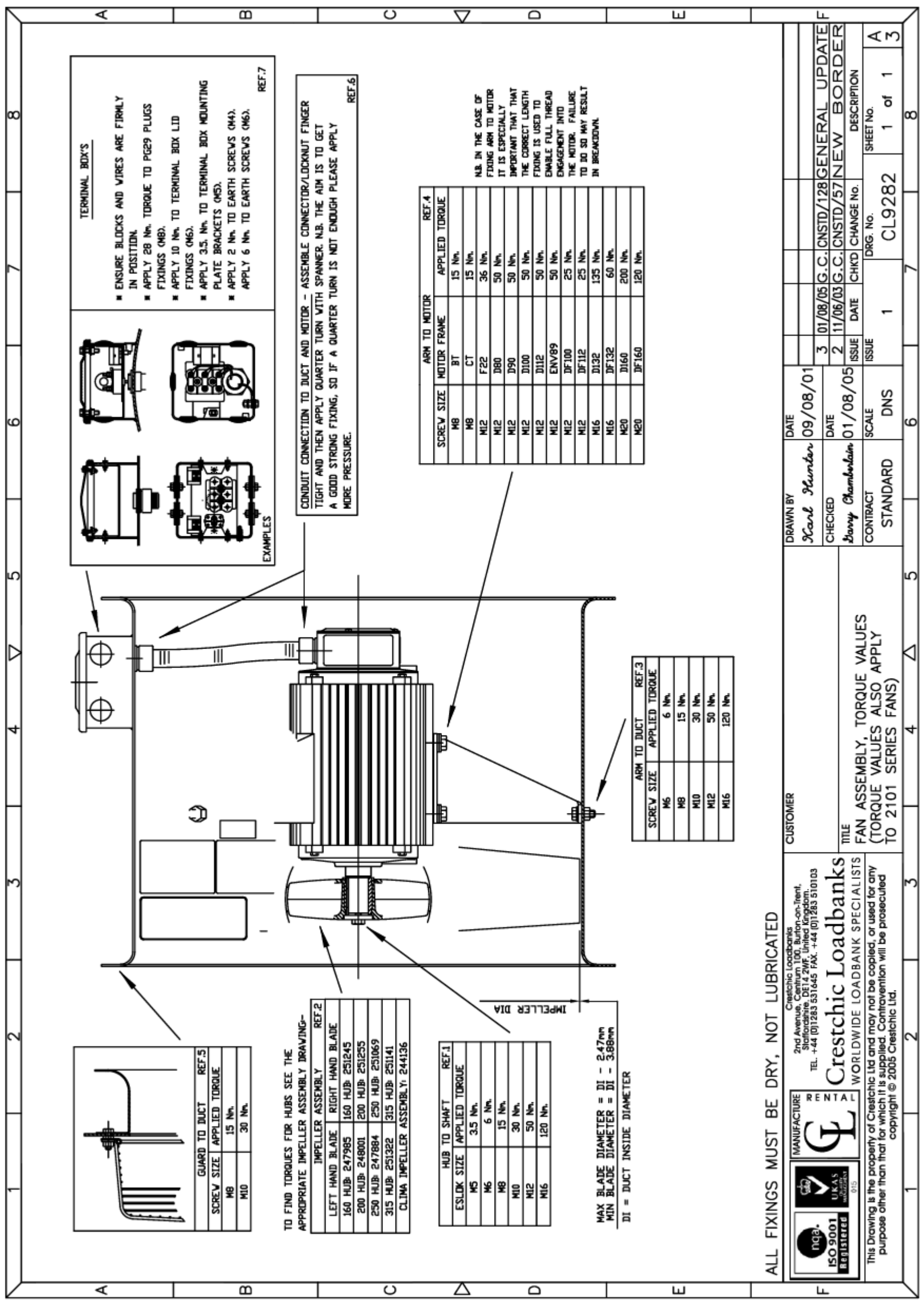
Terra cintagem (equipada ao longo de grandes reatores) é protegido com M12 conexões em uma configuração de torque de 45Nm. Dimensões a a E na tabela acima referem-se aos apresentados no Crestchic desenho CL9313.

DIMENSÕES E PESOS

TEMPO SENDO 315 - 1000 DIA - 315 HUB



Código	Motor Quadro	REFERÊNCIA de DIMENSÃO (mm)															Ventilador De Peso (kg)	
		A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	S	T	V		X
315	BT45/9	315	395	375	235	2.5	175	355	290	265	315	10	200	8	10	30	0.7	22
	CTS/9	315	395	375	235	2.5	175	355	290	265	315	10	200	8	10	30	0.7	27
355	BT45/9	355	435	375	256	2.5	200	395	290	305	355	10	225	8	10	30	0.9	24
	CTS/9	355	435	375	256	2.5	200	395	290	305	355	10	225	8	10	30	0.9	28
400	BT45/9	400	480	375	279	2.5	225	450	290	350	400	10	250	8	12	30	1.0	26
	CTS/9	400	480	375	279	2.5	225	450	290	350	400	10	250	8	12	30	1.0	30
450	BT45/9	450	530	375	306	2.5	255	500	290	400	450	10	280	8	12	30	1.2	28
	CTS/9	450	530	375	306	3	255	500	290	400	450	10	280	8	12	30	1.2	32
	F2225/45/65	450	530	520	306	3	255	500	424	400	450	10	280	8	12	30	1.2	44
	F2229/49/69	450	594	375	338	2.5	290	560	290	450	500	10	315	12	12	30	1.7	55
500	BT5/9	500	594	375	338	2.5	290	560	280	450	500	10	315	12	12	30	1.7	28
	CTS/9	500	594	520	338	3	290	560	424	450	500	10	315	12	12	30	1.7	34
	F2225/45/65	500	594	520	338	3	290	560	424	450	500	10	315	12	12	30	1.7	54
	F2229/49/69	560	654	375	368	2.5	330	620	280	510	560	10	355	12	12	50	2.0	65
560	BT5/9	560	654	375	368	2.5	330	620	280	510	560	10	355	12	12	50	2.0	34
	CTS/9	560	654	520	368	3	330	620	424	510	560	10	355	12	12	50	2.0	38
	F2225/45/65	560	654	520	368	3	330	620	424	510	560	10	355	12	12	50	2.0	56
	F2229/49/69	630	724	375	403	3	375	690	289	580	630	10	400	12	12	50	2.5	67
630	BT5/9	630	724	375	403	3	375	690	289	580	630	10	400	12	12	50	2.5	48
	CTS/9	630	724	520	403	3	375	690	434	580	630	10	400	12	12	50	2.5	52
	F2225/45/65	630	724	520	403	3	375	690	434	580	630	10	400	12	12	50	2.5	70
	F2229/49/69	630	724	520	440	4	375	690	432	580	630	12	400	12	12	50	4.8	81
	D132	630	724	625	440	4	375	690	537	580	630	12	400	12	12	50	4.8	127
710	CTS/9	710	804	520	443	3	415	770	259	660	710	10	440	16	12	50	4.5	206
	F2225/45/65	710	804	520	443	3	415	770	259	660	710	10	440	16	12	50	4.5	54
	D132	710	804	520	443	3	415	770	259	660	710	10	440	16	12	50	4.5	74
	+ D160	710	804	520	443	3	415	770	259	660	710	10	440	16	12	50	4.5	74
800	CTS/9	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	85
	F2225/45/65	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	85
	F2229/49/69	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	139
	D132	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	205
	+ D160	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	280
	+ D180	800	894	520	488	3	485	860	259	750	800	10	510	16	12	50	7.0	63
900	CTS/9	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	94
	F2225/45/65	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	94
	F2229/49/69	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	139
	D132	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	205
	D160	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	280
	+ D180	900	1006	520	538	3	491	970	259	850	900	10	518	16	15	50	5.3	63
1000	F2225/45/65	1000	1106	625	625	5	547	1070	259	950	1000	12	574	16	15	50	6.2	85
	F2229/49/69	1000	1106	625	625	5	547	1070	259	950	1000	12	574	16	15	50	6.2	85
	D132	1000	1106	520	588	3	547	1070	444	950	1000	10	574	16	15	50	5.3	139
	D160	1000	1106	520	588	3	547	1070	444	950	1000	10	574	16	15	50	5.3	167
1000	F2225/45/65	1000	1106	625	625	5	547	1070	259	950	1000	12	574	16	15	50	6.2	188
	F2229/49/69	1000	1106	711	625	6	547	1070	259	950	1000	16	574	16	15	50	12.5	288



GUARD TO DUCT		REF.5
SCREW SIZE	APPLIED TORQUE	
M8	15 Nm	
M10	30 Nm	

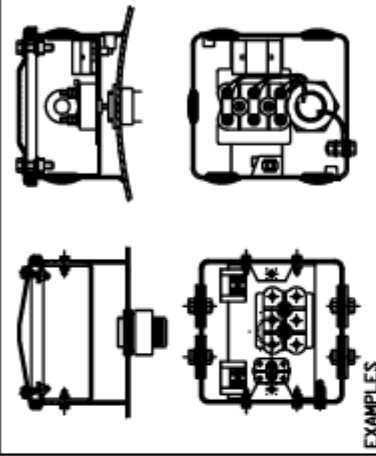
TO FIND TORQUES FOR HUBS SEE THE APPROPRIATE IMPELLER ASSEMBLY DRAWING-

IMPELLER ASSEMBLY		REF.2
LEFT HAND BLADE	RIGHT HAND BLADE	
160 HUB: 247985	160 HUB: 251245	
200 HUB: 248001	200 HUB: 251255	
250 HUB: 247884	250 HUB: 251069	
315 HUB: 251322	315 HUB: 251141	
CLIMA IMPELLER ASSEMBLY: 244136		

HUB TO SHAFT		REF.1
ESLCK SIZE	APPLIED TORQUE	
M5	3.5 Nm	
M6	6 Nm	
M8	15 Nm	
M10	30 Nm	
M12	50 Nm	
M16	120 Nm	

MAX BLADE DIAMETER = DI - 2.47mm
 MIN BLADE DIAMETER = DI - 3.88mm
 DI = DUCT INSIDE DIAMETER

ARM TO DUCT		REF.3
SCREW SIZE	APPLIED TORQUE	
M6	6 Nm	
M8	15 Nm	
M10	30 Nm	
M12	50 Nm	
M16	120 Nm	



EXAMPLES

- TERMINAL BOX'S**
- ENSURE BLOCKS AND WIRES ARE FIRMLY IN POSITION.
 - APPLY 28 Nm TORQUE TO PG29 PLUGS FIXINGS (M8).
 - APPLY 10 Nm TO TERMINAL BOX LID FIXINGS (M6).
 - APPLY 3.5 Nm TO TERMINAL BOX MOUNTING PLATE BRACKETS (M5).
 - APPLY 2 Nm TO EARTH SCREWS (M4).
 - APPLY 6 Nm TO EARTH SCREWS (M6).
- REF.7

CONDUIT CONNECTION TO DUCT AND MOTOR - ASSEMBLE CONNECTOR/LOCKNUT FINGER TIGHT AND THEN APPLY QUARTER TURN WITH SPANNER. N.B. THE AIM IS TO GET A GOOD STRONG FIXING, SO IF A QUARTER TURN IS NOT ENOUGH PLEASE APPLY MORE PRESSURE.

REF.6

ARM TO MOTOR		REF.4
SCREW SIZE	MOTOR FRAME	APPLIED TORQUE
M8	BT	15 Nm
M8	CT	15 Nm
M12	F22	36 Nm
M12	D80	50 Nm
M12	D90	50 Nm
M12	D100	50 Nm
M12	D112	50 Nm
M12	ENV89	50 Nm
M12	DF100	25 Nm
M12	DF112	25 Nm
M16	D132	135 Nm
M16	DF132	60 Nm
M20	D160	200 Nm
M20	DF160	120 Nm

N.B. IN THE CASE OF FIXING ARM TO MOTOR IT IS ESPECIALLY IMPORTANT THAT THE CORRECT LENGTH FIXING IS USED TO ENABLE FULL THREAD ENGAGEMENT INTO THE MOTOR. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN BREAKDOWN.

ALL FIXINGS MUST BE DRY, NOT LUBRICATED

nqa. ISO 9001 Registered
 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire DE14 2WF, United Kingdom.
 TEL: +44 (0)1283 531645 FAX: +44 (0)1283 510103
Crestchic Loadbanks
 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS
 This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

CUSTOMER

DRAWN BY *Carl Hunter* DATE 09/08/01

CHECKED *Larry Chamberlain* DATE 01/08/05

CONTRACT STANDARD DNS SCALE DNS

ISSUE 1 DRG. No. CL9282 SHEET No. 1 of 1

DESCRIPTION GENERAL UPDATE NEW BORDER

TITLE
 FAN ASSEMBLY, TORQUE VALUES
 (TORQUE VALUES ALSO APPLY
 TO 2101 SERIES FANS)



Centrífuga VBW7

Entrada simples ventilador centrífugo



pic: o básico VBW7

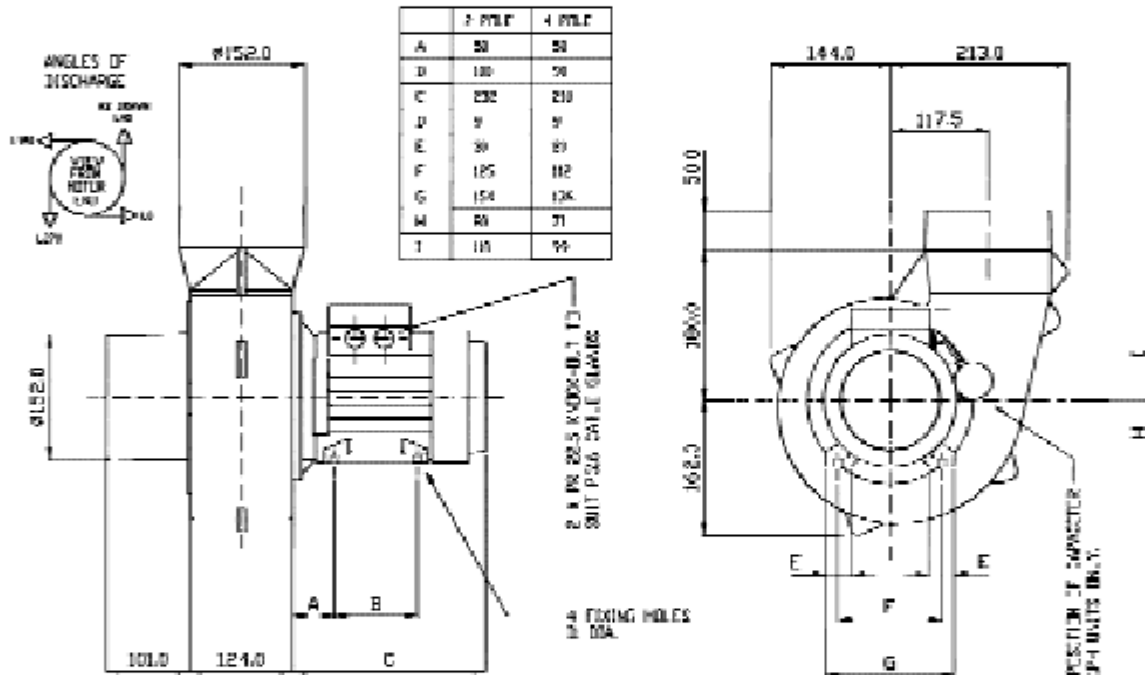
1741M3/Hr (1025CFM) livre de ar de 2 pólos

1113M3/Hr (655CFM) livre de ar de 4 pólos

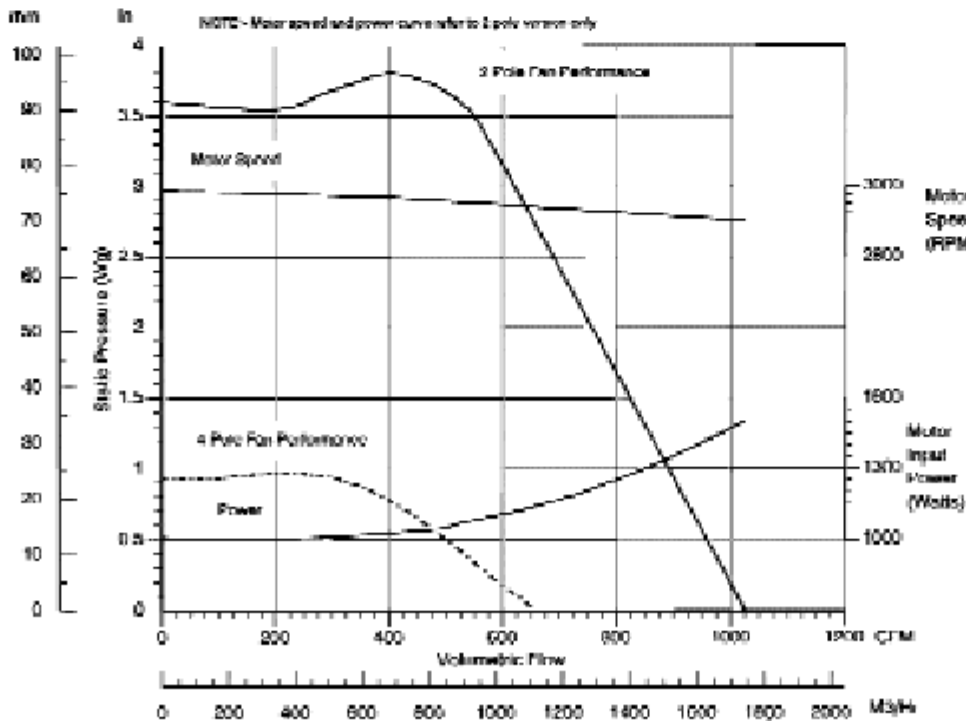
Tipo do Motor:	De indução tipo gaiola motor IP55 como std, IP65 disponível
Nominal de alimentação:	220/240 V ou 115 1Ph 50 hz 380/420VY / 220/240VD 3Ph 50Hz 440/480VY / 250/280VD 60Hz-3Ph
Padrão de serviços adicionais:	De admissão e de descarga de guardas/Torneiras/Filtros/ Calor giratório
Materiais:	Fancase: alumínio fundido LM6 Rotores: chapa galvanizada esmalte Fogão como std.
Acabamentos:	Pés/Pedestal/Torneira 94dB(Um)
Montagem:	para 2 pólo/73dB(Um) para 4 pólos
níveis de Ruído: Peso:	17Kg para 2 pólo/13Kg para 4 pólos

Desenhos do esboço:

NOTA - Outras especificações podem estar disponíveis sob pedido

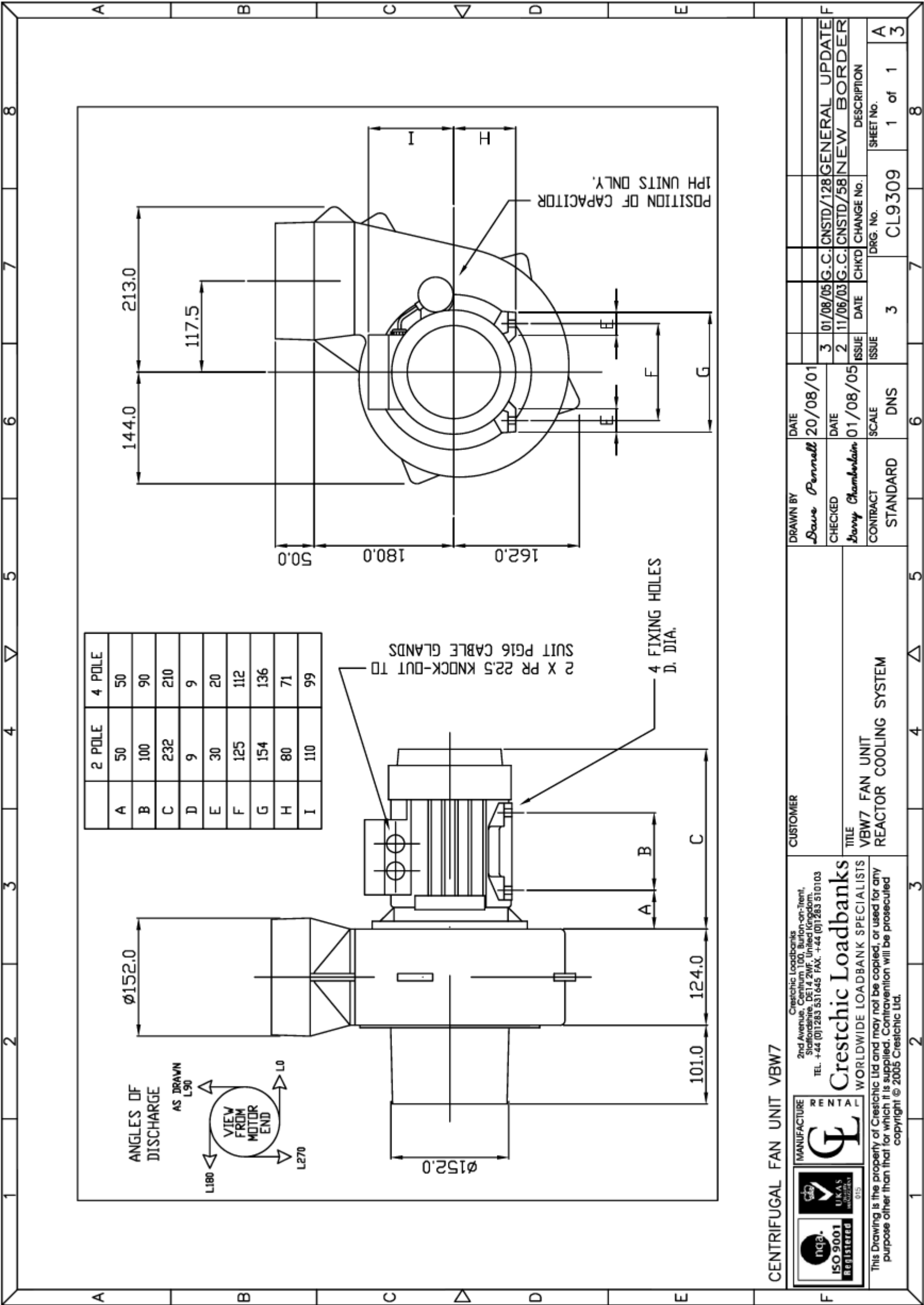


Detalhes de desempenho:



Ref: vbw7.00 Iss 3





	2 POLE	4 POLE
A	50	50
B	100	90
C	232	210
D	9	9
E	30	20
F	125	112
G	154	136
H	80	71
I	110	99

CENTRIFUGAL FAN UNIT VBW7

MANUFACTURE RENTAL

UKAS

ISO 9001 Registered

Crestchic Loadbanks

WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Crestchic Loadbanks
2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent,
Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom.
TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103

This Drawing is the property of Crestchic Ltd and may not be copied, or used for any purpose other than that for which it is supplied. Contravention will be prosecuted copyright © 2005 Crestchic Ltd.

DRAWN BY <i>Sue Pennell</i>		DATE 20/08/01	CUSTOMER VBW7 FAN UNIT REACTOR COOLING SYSTEM	
CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 01/08/05	SCALE DNS	TITLE	
CONTRACT STANDARD	ISSUE 3	ISSUE 3	DESCRIPTION 1 of 1	
DRG. No. CL9309		SHEET No. A		

3	01/08/05	G.C.	CNSTD/128	GENERAL UPDATE	F
2	11/06/03	G.C.	CNSTD/58	NEW BORDER	F

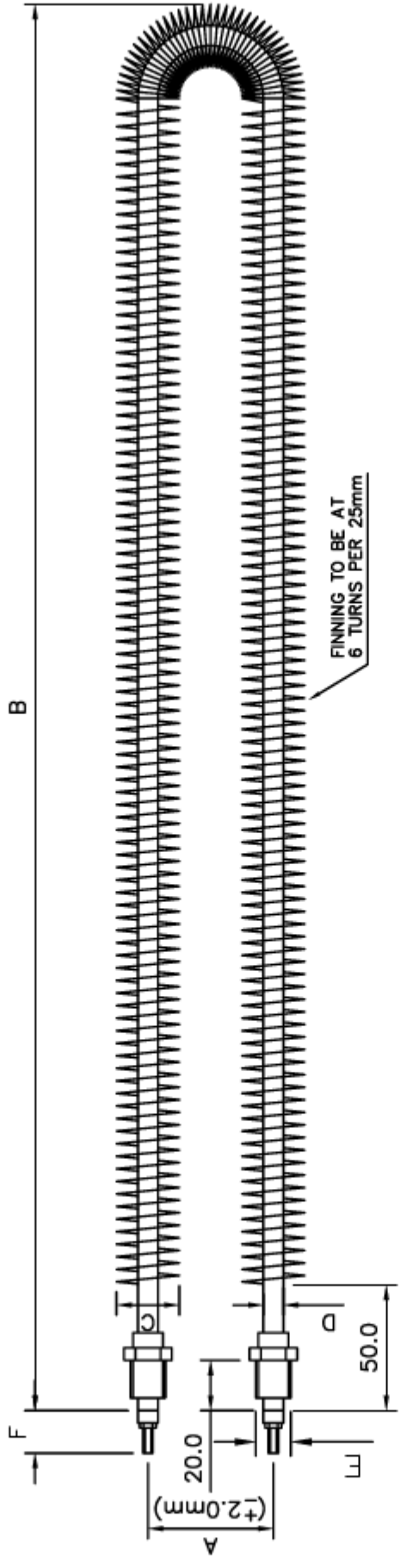
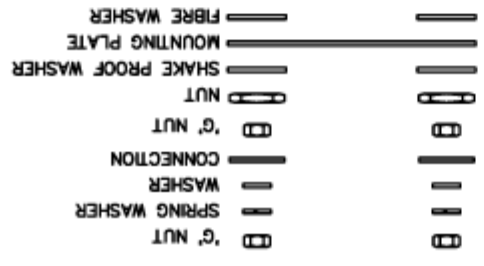
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK!

3rd Angle Projection
 Dimensions are in millimetres
 General Fabrication Tolerances
 Up to 500mm ±0.5mm
 500 and over ±1.5mm

DIM	ELEMENT - kW						
	1.666	1.333	1.111	1.000	0.666	0.333	0.166
A	50	50	50	50	50	50	50
B min	553	553	553	553	330	330	330
B max	576	576	576	576	343	343	343
C	25	25	25	25	25	25	N/A
D	8	8	8	8	8	8	8
E	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14
F	17	17	17	17	17	17	30
G	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
NOMINAL SHEATH LENGTH	1132	1132	1132	1132	677	677	625
COLD SECTIONS	75-95	75-95	75-95	75-95	75-95	75-95	75-95



1.000kW ELEMENT SHOWN

MANUFACTURING NOTES:-

- GENERAL NOTES & COMMENTS:-
 - NOMINAL ELEMENT DIAMETER TO SIZE 'D'
 - SHEATH MATERIAL 321 STAINLESS STEEL 0.6mm MINIMUM THICKNESS
 - ELEMENT IS OF AN HARPIN DESIGN AT CENTRES 'A' WITH CRIMPED BUSHES AT SIZE 'E'
 - BUSH CRIMP SECTION SEALED WITH RESIN AND CERAMIC ENDS ELECTRO-VARNISHED
 - TERMINAL PINS 'G' CROPPED 17.0mm FROM SHEATH END (exc. 166W) EACH C/W 1 BRASS HALF-NUT TO CERAMIC
 - 2 BRASS HALF-NUTS AND FIBRE WASHERS TO SIZE 'E' AND 2 BRASS HALF-NUTS & WASHERS TO SIZE 'G' TO BE SUPPLIED LOOSE WITH EACH ELEMENT
- ELEMENT FINNING:-
 - 304 STAINLESS STEEL FINNING 7.0mm WIDE 0.4mm THICK @ 6 TPI.
 - FIN ENDS MUST BE BRAZED TO SHEATH
 - 50.0mm UNFINNED SECTION AT EACH END
- ELEMENT MARKING:-
 - EACH ELEMENT TO BE CLEARLY MARKED WITH WATTAGE AND VOLTAGE - PERIPHERALLY 35.0mm FROM SHEATH END
- SPECIAL TEST:-
 - MINIMUM ISULATION RESISTANCE (COLD) - 100 MEG OHMS
 - FLASH TEST - 1500V DC MIN

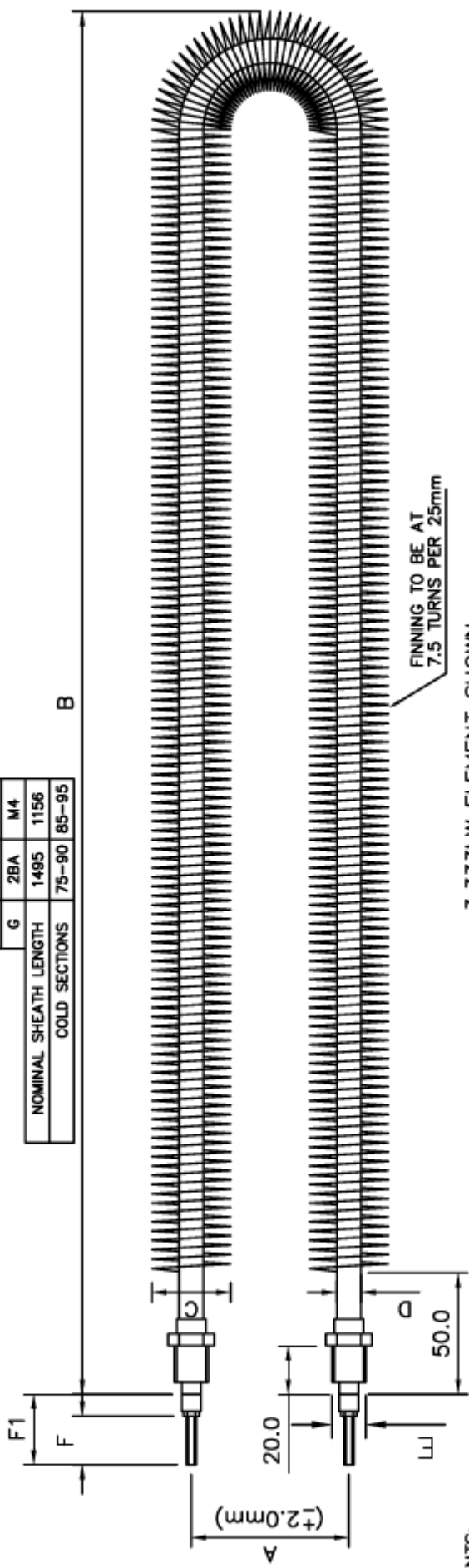
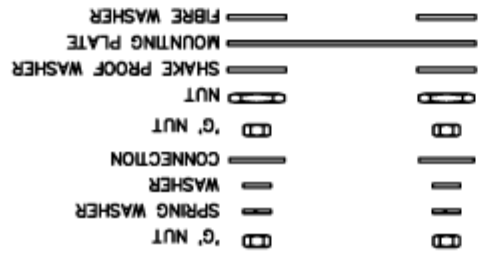
 nqa. ISO 9001 Registered	 UKAS 015	 Crestchic Loadbanks 2nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffordshire, DE14 2WF, United Kingdom. TEL. +44 (0)1283 531645 FAX. +44 (0)1283 510103	CUSTOMER MECHANICAL DETAILS RESISTIVE ELEMENT DETAILS	DRAWN BY <i>Karl Hunter</i>	DATE 05/11/91	6 04/01/06 G.C. CNSTD/134 DIMENSION UPDATE			
				CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 04/01/06	5 01/08/05 G.C. CNSTD/128 GENERAL UPDATE			
TITLE MECHANICAL DETAILS RESISTIVE ELEMENT DETAILS				CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 6	DRG. No. CL5189	SHEET No. 1 of 4	8

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK!

3rd Angle Projection
 Dimensions are in millimetres
 General Fabrication Tolerances
 Up to 500mm ±0.5mm
 500 and over ±1.5mm

DIM	ELEMENT - kW
A	5.555 3.333
B min.	65
B max.	728
C	758 577
D	32.5 32.5
E	11 10
F	3/8" BSP 3/8" BSP
F1	N/A 20
G	2BA M4

NOMINAL SHEATH LENGTH	COLD SECTIONS
1485	1156
75-90	85-95

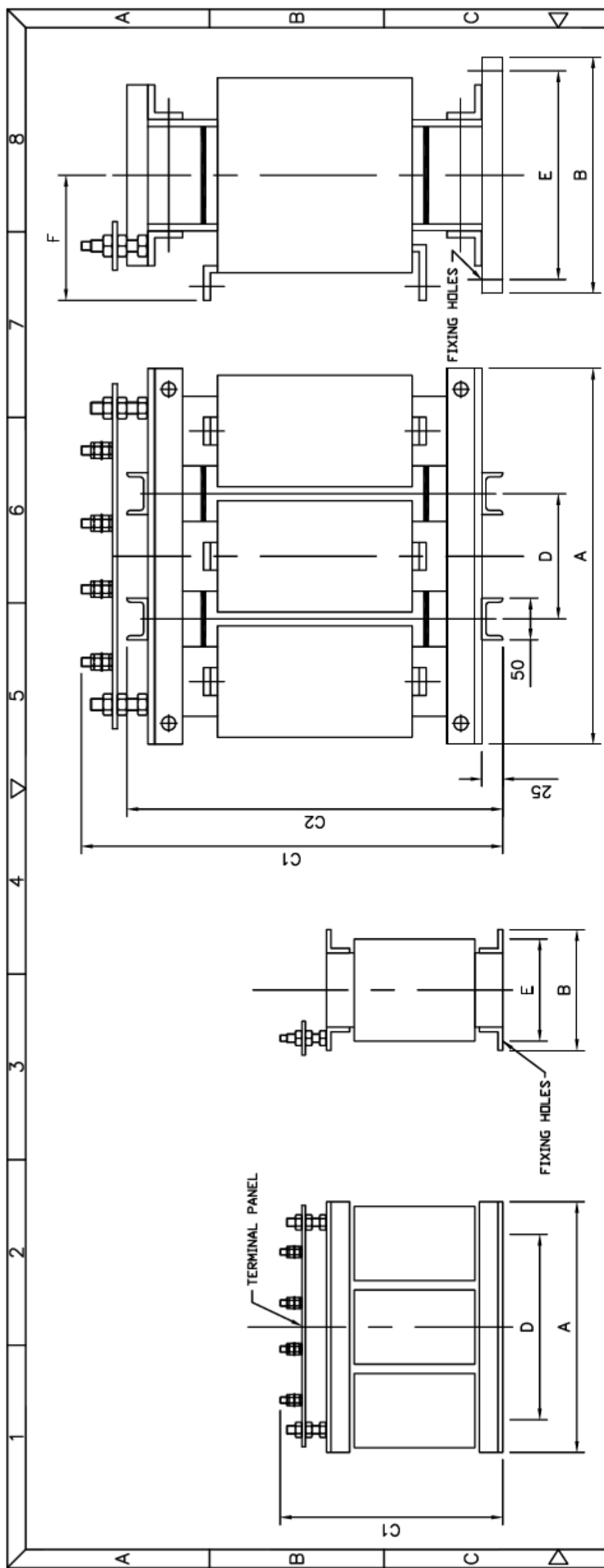


MANUFACTURING NOTES: -

3.333kW ELEMENT SHOWN

- GENERAL NOTES & COMMENTS: -
 - NOMINAL ELEMENT DIAMETER TO SIZE 'D'
 - SHEATH MATERIAL 321 STAINLESS STEEL OR INC 800 - 0.6mm MINIMUM THICKNESS
 - ELEMENT IS OF AN HARPIN DESIGN AT CENTRES 'A' WITH CRIMPED BUSHES AT SIZE 'E'
 - BUSH CRIMP SECTION SEALED WITH RESIN AND CERAMIC ENDS ELECTRO-VARNISHED
 - 5.555kW TERMINAL PINS 'G' CROPPED 17.0mm FROM SHEATH END EACH C/W 1 BRASS HALF-NUT TO CERAMIC
 - 3.333kW TERMINAL PINS 'G' CROPPED 20.0mm FROM NUT EACH C/W 1 BRASS HALF-NUT TO CERAMIC
 - 2 BRASS HALF-NUTS AND FIBRE WASHERS TO SIZE 'E' AND 2 BRASS HALF-NUTS & WASHERS TO SIZE 'G' TO BE SUPPLIED LOOSE WITH EACH ELEMENT
- ELEMENT FINNING: -
 - 304 STAINLESS STEEL FINNING 7.0mm WIDE 0.4mm THICK @ 7.5 TPI. (3.333kW) 6 TPI. (5.555kW)
 - FIN ENDS MUST BE BRAZED TO SHEATH
 - 50.0mm UNFINNED SECTION AT EACH END
- ELEMENT MARKING: -
 - EACH ELEMENT TO BE CLEARLY MARKED WITH WATTAGE AND VOLTAGE - PERIPHERALLY 35.0mm FROM SHEATH END
- SPECIAL TEST: -
 - MINIMUM ISULATION RESISTANCE (COLD) - 100 MEG OHMS
 - FLASH TEST - 1650V DC MIN

 nqa. ISO 9001 Registered	 UKAS 015	 WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS	CUSTOMER MECHANICAL DETAILS RESISTIVE ELEMENT DETAILS		DRAWN BY <i>Carl Hunter</i>	DATE 05/11/91	ISSUE 6	G.C. 04/01/06	G.C. 01/08/05	G.C. 14/04/05	P.S. 09/04/05	P.S. 09/04/05	CNSTD/134 NEW SHEET AND DIMENSION UPDATE CNSTD/128 GENERAL UPDATE CNSTD/114 IPI CHANGED TOL. ADDED 0/ALL SIZE CNSTD/112 NOTES ADDED TO DRAWING	SHEET NO. 2 of 4	DRG. No. CL5189	DATE 06	CHECKD 6	DESCRIPTION 3
			TITLE MECHANICAL DETAILS RESISTIVE ELEMENT DETAILS															



FRAME STYLE 1

FRAME STYLE 2

REACTOR DIMENSION DATA CHART

REACTOR SIZE	FRAME STYLE	DIMENSIONS (mm)										WEIGHT
		'A'	'B'	'C1'	'C2'	'D'	'E'	'F'	HOLE SIZE	TORQUE	SETTING	
1.98KVAR	1	187	140	210	210	130	115	/	DIA 8.0	M5	3.5Nm	8kg
3.96KVAR	1	247	147	270	270	200	107	/	DIA 8.0	M5	3.5Nm	30kg
7.92KVAR	2	300	260	385	/	100	210	/	DIA 14.0	M6	7.2Nm	50kg
19.8KVAR	2	360	340	435	/	120	290	/	DIA 14.0	M6	7.2Nm	105kg
39.6KVAR	2	420	410	470	/	140	360	/	DIA 14.0	M8	17Nm	200kg
79.2KVAR	2	580	470	525	/	195	420	/	DIA 16.0	M10	28Nm	310kg
198KVAR	2	800	470	/	600	500	430	255	DIA 18.0	M10	28Nm	565kg
280KVAR	2	800	470	/	570	500	430	290	DIA 18.0	M10	28Nm	675kg

			WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS copyright © 2005 Crestchic Ltd.	CUSTOMER REACTOR DIMENSION DETAILS 1.98KVAR – 280-0kVAR	DRAWN BY <i>Sue Pennell</i>	DATE 22/08/01	CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 01/08/05	CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 3	DRG. No. CL9313	SHEET No. 1 of 1	DESCRIPTION GENERAL UPDATE NEW BORDER	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 11/06/03	G.C. CNSTD/57	CHKD CHANGE No.	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 22/08/01	DRAWN BY <i>Sue Pennell</i>	DATE 22/08/01	CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 01/08/05	CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 3	DRG. No. CL9313	SHEET No. 1 of 1	DESCRIPTION GENERAL UPDATE NEW BORDER	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 11/06/03	G.C. CNSTD/57	CHKD CHANGE No.	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 22/08/01	DRAWN BY <i>Sue Pennell</i>	DATE 22/08/01	CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 01/08/05	CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 3	DRG. No. CL9313	SHEET No. 1 of 1	DESCRIPTION GENERAL UPDATE NEW BORDER	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 11/06/03	G.C. CNSTD/57	CHKD CHANGE No.	DATE 01/08/05	G.C. CNSTD/128	DATE 22/08/01	DRAWN BY <i>Sue Pennell</i>	DATE 22/08/01	CHECKED <i>Larry Chamberlain</i>	DATE 01/08/05	CONTRACT STANDARD	SCALE DNS	ISSUE 3	DRG. No. CL9313	SHEET No. 1 of 1	DESCRIPTION GENERAL UPDATE NEW BORDER
--	--	--	---	---	--------------------------------	------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------	--------------	------------	--------------------	---------------------	---	------------------	----------------	------------------	---------------	-----------------	------------------	----------------	------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------	--------------	------------	--------------------	---------------------	---	------------------	----------------	------------------	---------------	-----------------	------------------	----------------	------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------	--------------	------------	--------------------	---------------------	---	------------------	----------------	------------------	---------------	-----------------	------------------	----------------	------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------	--------------	------------	--------------------	---------------------	---



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

RESULTADOS 15. TESTE



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Contract Number
C3381
Delivery Date
W/E 25/08/06

Works Test Sheet

Customer Crestchic (Asia-Pacific) PTE LTD

Equipment Details

Load Supply Voltage _____ / 480 Volts
Frequency 60 Hz
Load Connections Star Delta 1-Phase

Auxiliary Supply Supply Voltage _____ / 480 Volts

Frequency 60 Hz

AC Control Circuit Voltage 220 Volts

Internal External Switched

Module Type Castor Mounted Trailer Mounted

Permanent Installation

Container 6ft 10ft 20ft

Other _____

Colour CAT YELLOW

Load Details Resistive Reactive

Capacity 2664.71 kW 1994.82 kVAr

Resolution 1.66 kW 1.98 kVAr

Operating Code Micro

Controller Solar Micro

Notes

NO LEADS
Stainless Steel Bulkheads

Test Engineer

Crestchic
Customer
Date

J. WOODWARD

15-8-06

Form	Issue	Date	Authorised	Sheet No.	2 nd Avenue, Centrum 100, Burton-on-Trent, Staffs. U.K. Tel. +44 (0) 1283 531645 Fax. +44 (0) 1283 510103
CF047	15	03.03.05	MWB	1 of 5	



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Contract Number

C3381

Inspection & Test Procedure

Procedure

Notes

Items NOT Applicable to Equipment on Test to be Deleted by Test Engineer

1.0 Visual

- 1.1 Compare with the layout drawing for presence of all items. ✓
- 1.2 Inspect all busbars and connections for clearance. ✓
- 1.3 Inspect each item for dents and scratches. ✓
- 1.4 Check the presence and security of all covers, trunking, clips & screws. ✓
- 1.5 Inspect all screwed terminals for correctness (no loose strands, no bare conductors showing). ✓
- 1.6 Check presence of wire identification on all screwed terminals (colour codes & ferrules). ✓
- 1.7 Check the presence and rating of all bulbs in indication lamps. ✓
- 1.8 Check the presence and rating of all fuses. (Tick off against item list). ✓
- 1.9 Check the earth straps are fitted to all removable covers. ✓
- 1.10 Check position of wiring looms relative to any moving parts or sharp edges. ✓



Crestchic Loadbanks

WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Contract Number

C3381

Inspection & Test Procedure

Procedure

Notes

Items NOT Applicable to Equipment on Test to be Deleted by Test Engineer

2.0 Mechanical

- 2.1 Check all isolators, circuit breakers, switches and buttons for mechanical function.
- 2.2 Check mechanical security of all transformers, contactors, relays, instruments and sensors.
- 2.3 Individually check each fan for mechanical security and free rotation.
- 2.4 Individually check tightness of each mounting bolt on all elements and busbars.
- 2.5 Check correct fitting and security of fan guards.

✓
✓
✓
✓
✓

3.0 Electrical

3.1 Record Test Meters Used:-

3.1.1 Megger

3.1.2 Multi-Meter

3.1.3 Clamp on Meter(s)

R
Y
B

CIE 35
CIE 38
CIE 17 + CT
CIE 20
CIE 30

- 3.2 Measure and record the insulation resistance between neutral and earth.
- 3.3 Connect up and switch on power to the auxiliary supply circuitry.
- 3.4 Check the control circuit voltage (refer to the front sheet).

31MR
✓
✓



Inspection & Test Procedure

Procedure

Notes

Items NOT Applicable to Equipment on Test to be Deleted by Test Engineer

4.0 Electrical cont.

3.5 Check the fan(s) rotate in the correct direction. ✓

3.6 Check the delay between fans starting where appropriate. ✓

3.7 Check the functions of the following where appropriate (delete items not fitted):- ✓

3.7.1 Air-Flow Sensor Switches

3.7.2 Over Temperature Probes

3.7.3 Fan Overload Relays

3.7.4 Reset Button

3.7.5 Emergency Stop Button

3.7.6 Phase Rotation System

3.7.7 C.T. Sensing

3.7.8 *Remote Voltage Sensing*

3.7.9 _____

3.7.10 _____

3.7.11 _____

3.7.12 _____

3.8 Check Anti-Condensation/Lighting Circuit if fitted, mainly containers. ✓

3.9 Operate each contactor individually (on no load where possible). Check coil suppression modules are fitted. ✓

3.10 Load test the equipment and complete the table of results on CF048 (tolerance +5%). ✓

Inspection & Test Procedure

ProcedureNotes

Items NOT Applicable to Equipment on Test to be Deleted by Test Engineer

3.0 Electrical cont.

3.11 Test the function of the extend facility where appropriate. ✓

3.12 Check the accuracy of all direct reading indication instruments and record the readings of each load step. ✓

3.13 Check all associated controllers and control leads. ✓

4.0 Serial Numbers

4.1 Record serial numbers of PCB's on CF100 if applicable. ✓

5.0 Drawings

5.1 Check the external diagram of connections is correct for proper installation of equipment. ✓

6.0 Completion of Clipboard

6.1 Test Sheets CF047 & CF048

6.2 CF100 if Applicable

6.3 CF138 Faults Report

6.4 CF015 Changer Request

6.5 CF129 if Applicable (=>400kW)

6.6 Parts List

6.7 Wiring Diagram

6.8 General Arrangement

6.9 Return CL6398 to Production

6.10 Return Clipboard to Engineering



None Micro Sheet

Contract Number		C3381		Date		Test Engineer			
kW	Amps Cold			Voltage			Resistance Cold		
	R	S	T	R-MP	S-MP	T-MP	R	S	T
1.66							135.6	135.7	135.6
3.33							68.7	67.5	68.6
3.33							68.6	68.7	68.3
6.66							34.0	34.0	33.9
16.66							13.3	13.3	13.5
33.33							6.9	6.8	6.9
33.33							6.9	6.8	6.9
66.66							3.5	3.4	3.5
166.65							1.2	1.2	1.2
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									
166.65									

Amps Hot (2 min)									

Item	Amps			Amps				Amps				
	Fan	R	S	T	Fan	R	S	T	Fan	R	S	T
A		7.9	7.9	8.0	E	8.0	8.0	8.0				
B		8.0	7.8	7.7	F	7.9	8.0	7.9				
C		7.9	7.9	7.9	R	2.3	2.3	2.5				
D		7.4	7.4	7.5								
Total		49.4	49.3	49.5	Voltage							



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Sheet of

Load Type

Micro Sheet

Contract Number Date Test Engineer

C.T. Ratio	Amps Cold			Measured	C.T. Calc.	ILS @ 240V		
Bit Code	c.t. R	Clip On S	Clip On T	R-MP		R		R
0		1.9	1.9	242.2		1.9		1.88
1		3.5	3.6	242.2		3.6		3.56
2		3.7	3.7	242.3		3.6		3.56
3		7.2	7.0	241.7		6.8		6.75
4		17.9	17.5	242.0		17.5		17.35
5		35.3	35.5	241.5		35.3		35.08
6		35.4	35.9	241.6		35.4		35.16
7		70.9	69.9	240.3		70.4		70.31
8		175.3	174.7	237.4		175.9		177.82
9		174.9	175.0	237.3		176.5		178.50
10		174.9	175.6	237.2		176.5		178.58
11		173.0	173.5	237.8		174.9		176.51
12		173.6	173.8	237.7		174.2		175.88
13		172.3	172.9	237.6		174.2		175.95
14		173.3	173.3	237.8		173.6		175.20
15		174.9	174.5	237.5		176.8		178.66
16		175.0	175.0	237.4		176.2		178.12
17		175.7	175.4	237.1		177.3		179.46
18		175.3	175.8	236.8		177.3		179.69
19		175.1	175.3	237.4		175.6		177.52
20		174.9	175.0	237.2		176.7		178.78
21		175.0	175.7	237.7		176.2		177.90
22		175.1	176.0	237.7		176.6		178.30
23								

Bit Code	Amps Cold			Measured	C.T. Calc.	ILS @ 240V		
(B)	c.t. R	Clip On S	Clip On T	R-MP		R		R
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								



Crestchic Loadbanks
WORLDWIDE LOADBANK SPECIALISTS

Sheet of

Load Type

Micro Sheet

Contract Number Date Test Engineer

C.T. Ratio	Amps Cold			Measured	C.T. Calc.	ILS @ 240V	
	c.t. R	Clip On S	Clip On T			R	R
0		2.5	2.5	242.5	2.6		2.57
1		5.3	5.3	242.3	5.9		5.84
2		5.4	5.2	242.6	5.8		5.73
3		10.1	10.6	242.1	11.1		11.00
4		26.8	26.7	241.3	28.1		27.94
5		48.1	47.5	240.9	48.3		48.11
6		91.6	90.9	239.7	92.2		92.31
7		203.8	202.9	237.1	204.8		207.30
8		338.1	328.7	234.5	339.6		307.56
9		342.6	341.9	234.2	344.5		353.03
10		338.7	338.6	233.9	340.5		349.38
11		337.6	336.9	234.1	338.4		346.92
12		336.8	335.1	234.2	339.4		347.80
13		342.9	341.6	234.2	344.7		353.23
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

Bit Code	Amps Cold			Measured	C.T. Calc.	ILS @ 240V	
	(B) c.t. R	Clip On S	Clip On T			R	R
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Calibration: July 6, 2006 - 10:58

Coral SBC S/N: _____

DATA Module S/N: A9874/1/16/4/2006

INSTRUMENTS USED FOR CALIBRATION

	Description	S/N	Cal Expiry
1)	<u>XITRON 2503 AH</u>	<u>07664</u>	<u>10/06</u>
2)	<u>HANSON PCE 10A</u>	<u>59673</u>	<u>N/A</u>
3)	<u>FREQUENCY GEN.</u>	<u>FM9</u>	<u>10/06</u>
4)	<u>—</u>	_____	_____
5)	<u>—</u>	_____	_____

TRANSDUCER ZERO VALUES

Channel 00	(Frequency)	=	0.0000	=	45.0	Hz
Channel 01	(R-N Voltage)	=	0.0002	=	0.1	Volts
Channel 02	(S-N Voltage)	=	0.0002	=	0.1	Volts
Channel 03	(T-N Voltage)	=	0.0000	=	0.0	Volts
Channel 04	(R Current)	=	0.0059	=	32.2	Amps
Channel 05	(S Current)	=	0.0056	=	30.9	Amps
Channel 06	(T Current)	=	0.0112	=	61.8	Amps
Channel 07	(R kWatts)	=	0.0007	=	0.0	kW
Channel 08	(S kWatts)	=	0.0005	=	0.0	kW
Channel 09	(T kWatts)	=	0.0007	=	0.0	kW
Channel 10	(R-S Voltage)	=	0.0000	=	0.0	Volts

Channel 11	(S-T Voltage)	=	0.0000	=	0.0	Volts
Channel 12	(T-R Voltage)	=	0.0000	=	0.0	Volts
Channel 13	(Channel 13)	=			Disabled	
Channel 14	(Channel 14)	=			Disabled	
Channel 15	(Channel 15)	=			Disabled	

TRANSDUCER 25% VALUES

Channel 00	(Frequency)	=	0.2503	=	50.0	Hz
Channel 01	(R-N Voltage)	=	0.2498	=	74.9	Volts
Channel 02	(S-N Voltage)	=	0.2496	=	74.9	Volts
Channel 03	(T-N Voltage)	=	0.2498	=	74.9	Volts
Channel 04	(R Current)	=	0.2491	=	1370.0	Amps
Channel 05	(S Current)	=	0.2508	=	1379.4	Amps
Channel 06	(T Current)	=	0.2525	=	1388.8	Amps
Channel 07	(R kWatts)	=	0.2508	=	7.2	kW
Channel 08	(S kWatts)	=	0.2527	=	7.3	kW
Channel 09	(T kWatts)	=	0.2505	=	7.2	kW
Channel 10	(R-S Voltage)	=	0.2474	=	128.5	Volts
Channel 11	(S-T Voltage)	=	0.2505	=	130.2	Volts
Channel 12	(T-R Voltage)	=	0.2508	=	130.3	Volts
Channel 13	(Channel 13)	=			Disabled	
Channel 14	(Channel 14)	=			Disabled	
Channel 15	(Channel 15)	=			Disabled	

TRANSDUCER 50% VALUES

Channel 00	(Frequency)	=	0.5001	=	55.0	Hz
Channel 01	(R-N Voltage)	=	0.5006	=	150.2	Volts
Channel 02	(S-N Voltage)	=	0.4991	=	149.7	Volts
Channel 03	(T-N Voltage)	=	0.5001	=	150.0	Volts
Channel 04	(R Current)	=	0.4994	=	2746.6	Amps
Channel 05	(S Current)	=	0.5004	=	2752.0	Amps
Channel 06	(T Current)	=	0.5038	=	2770.8	Amps
Channel 07	(R kWatts)	=	0.5021	=	14.5	kW
Channel 08	(S kWatts)	=	0.5009	=	14.4	kW
Channel 09	(T kWatts)	=	0.5033	=	14.5	kW
Channel 10	(R-S Voltage)	=	0.4991	=	259.4	Volts
Channel 11	(S-T Voltage)	=	0.5004	=	260.0	Volts
Channel 12	(T-R Voltage)	=	0.5009	=	260.2	Volts
Channel 13	(Channel 13)	=			Disabled	
Channel 14	(Channel 14)	=			Disabled	
Channel 15	(Channel 15)	=			Disabled	

TRANSDUCER 75% VALUES

Channel 00	(Frequency)	=	0.7514	=	60.0	Hz
Channel 01	(R-N Voltage)	=	0.7507	=	225.2	Volts
Channel 02	(S-N Voltage)	=	0.7509	=	225.3	Volts
Channel 03	(T-N Voltage)	=	0.7514	=	225.4	Volts
Channel 04	(R Current)	=	0.7490	=	4119.3	Amps
Channel 05	(S Current)	=	0.7487	=	4117.9	Amps
Channel 06	(T Current)	=	0.7531	=	4142.1	Amps
Channel 07	(R kWatts)	=	0.7504	=	21.6	kW
Channel 08	(S kWatts)	=	0.7519	=	21.7	kW
Channel 09	(T kWatts)	=	0.7526	=	21.7	kW
Channel 10	(R-S Voltage)	=	0.7499	=	389.7	Volts
Channel 11	(S-T Voltage)	=	0.7512	=	390.3	Volts
Channel 12	(T-R Voltage)	=	0.7509	=	390.2	Volts
Channel 13	(Channel 13)	=			Disabled	

Channel 14	(Channel 14)	=		Disabled
Channel 15	(Channel 15)	=		Disabled

TRANSDUCER 95% VALUES

Channel 00	(Frequency)	=	0.9521	=	64.0	Hz
Channel 01	(R-N Voltage)	=	0.9519	=	285.6	Volts
Channel 02	(S-N Voltage)	=	0.9514	=	285.4	Volts
Channel 03	(T-N Voltage)	=	0.9509	=	285.3	Volts
Channel 04	(R Current)	=	0.9468	=	5207.2	Amps
Channel 05	(S Current)	=	0.9492	=	5220.6	Amps
Channel 06	(T Current)	=	0.9495	=	5222.0	Amps
Channel 07	(R kWatts)	=	0.0005	=	0.0	kW
Channel 08	(S kWatts)	=	0.0007	=	0.0	kW
Channel 09	(T kWatts)	=	0.0007	=	0.0	kW
Channel 10	(R-S Voltage)	=	0.9519	=	494.6	Volts
Channel 11	(S-T Voltage)	=	0.9497	=	493.5	Volts
Channel 12	(T-R Voltage)	=	0.9514	=	494.3	Volts
Channel 13	(Channel 13)	=			Disabled	
Channel 14	(Channel 14)	=			Disabled	
Channel 15	(Channel 15)	=			Disabled	

The Calibration for this Instrumentation Assembly is valid for twelve months from the above date.

Engineer's Signature: _____

