
Smart CAP 485

Controlador automático de Fator de Potência (Trifásico)

Introdução

Controla de forma automática, bancos de capacitores em redes trifásicas, atuando no controle de redes desequilibradas, mantendo o fator de potência dentro de uma faixa programada, evitando assim o pagamento de multas junto à concessionária, devido ao consumo excessivo de reativos (baixo fator de potência). Reduz o desperdício de energia elétrica, contribuindo para um melhor aproveitamento da energia produzida.



Foto Ilustrativa

1. Aplicações típicas

- ✓ Controle de acionamento de bancos de capacitores para correção de fator de potência;
- ✓ Eliminar ou diminuir multas e perdas em sistemas por baixo fator de potência;
- ✓ Reduzir o desperdício de energia elétrica e contribuindo para um melhor aproveitamento da energia produzida.

2. Grandezas medidas/registradas

- ✓ Tensão por fase e média (V)
- ✓ Corrente por fase e média (A)
- ✓ Fator de potência por fase e médio
- ✓ Potência ativa por fase e médio (W)
- ✓ Potência reativa por fase e médio (VAR)
- ✓ Potência aparente por fase e médio (VA)
- ✓ Potência reativa Requerida (VAR)
- ✓ Frequência (Hz)
- ✓ THD de tensão (%)
- ✓ Harmônicos ímpares de tensão até a 11^o

3. Características elétricas

01. Alimentação AC	90 a 270Vac
02. Alimentação DC	Sob consulta
03. Consumo	10VA
04. Frequência	50 ou 60Hz*
05. Indicação de sequência de fase	Sim
06. Medição de corrente	0,05 a 5A
07. Medição de tensão	50 a 500Vac
08. Saídas de controle	6 ou 12*
09. Tipo de saída	Relé de contato seco
10. Potência de comutação da saída	105VA / 250Vac
11. Saída de alarme	1
12. Número de elementos de medição	3
13. Tipo de ligação	Delta / Estrela
14. Número de fases	3
15. Temperatura de armazenagem	-25°C a 75°C
16. Temperatura de operação	0°C a 55°C

* Escolher na hora da compra

4. Características mecânicas

01. Bornes para conexão	Tipo BLZ de conexão rápida
02. Dimensões - AxLxP	144 x 144 x 90mm
03. Recorte painel AxL	136 x 136cm
04. Display	2 linhas x 20 colunas (40 caracteres)
05. Grau de Proteção	IP 40 (frontal)
06. Material Construtivo	Termoplástico antichama
07. Montagem	Sobrepor em porta de painel
08. Peso	940g aproximadamente
09. Teclado	8 teclas multifuncionais

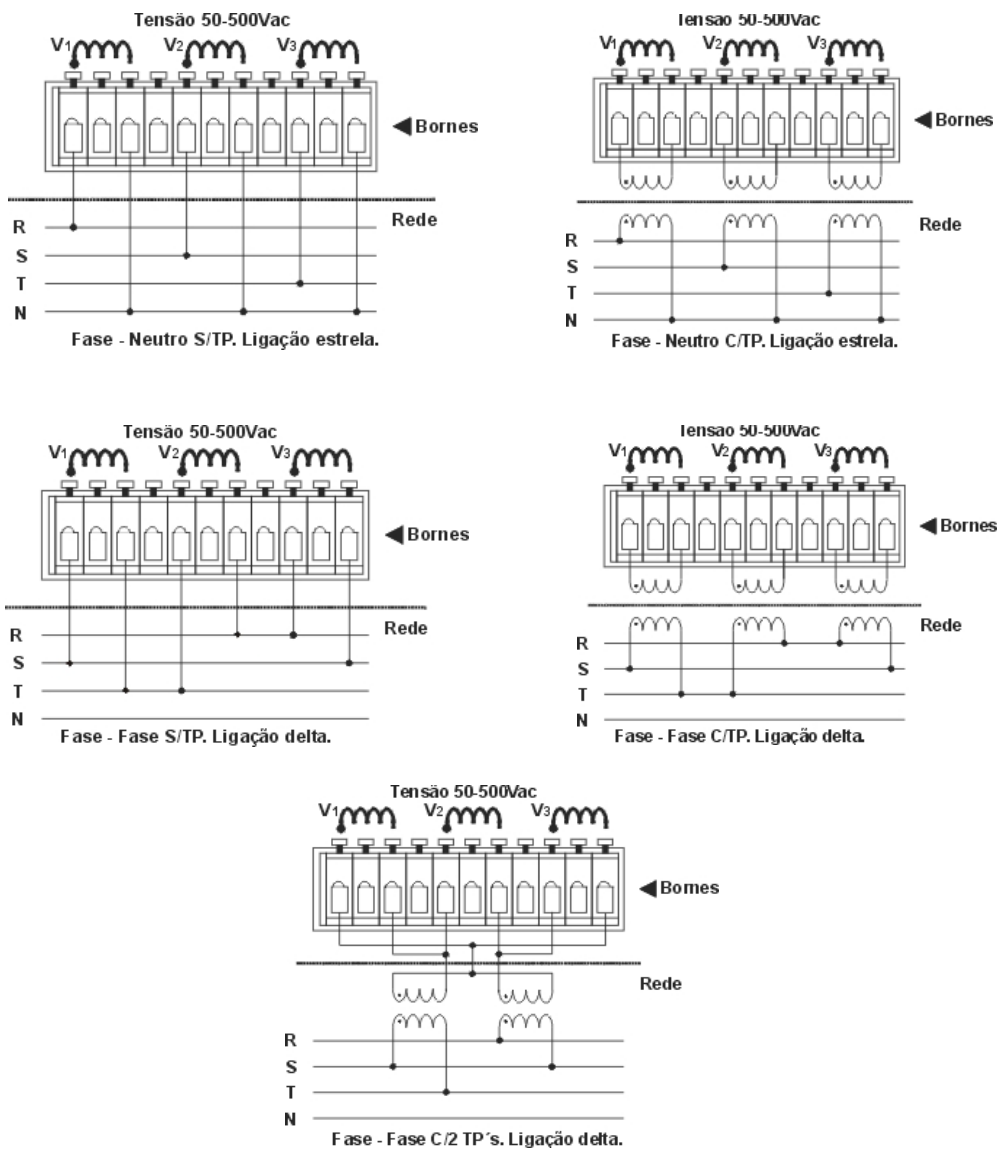
5. Comunicação

01. Número de portas	1
02. Padrão elétrico	RS-485
03. Protocolo	MODBUS-RTU
04. Velocidade	9.6 / 19.2 / 38.4

6. Parâmetros programáveis

01. Primário do TP	50 a 500.000V
02. Secundário do TP	50 a 500V
03. Primário do TC	5 a 65.000A
04. Secundário do TC	1 a 5A
05. Tipo de ligação	Delta/Estrela
06. Faixa de controle de fator de potência	0,50i a 0,50c
07. Tempo de entrada dos bancos	1 a 1200seg
08. Tempo de saída dos bancos	1 a 1200seg
09. kVAR mínimo	0 a 999,9 kVAR
10. Corrente mínima	0 a 50 (% do primário do TC)
11. kVAR de cada saída	0 a 999,9 kVAR (programável)
12. Grandezas para o alarme	Vmax, Vmin, Imax, Fpmax, Imin, FPmin, THDV1
13. Modo de operação	Automático / Manual
14. Operação com filtro de THD	ON / OFF
15. Endereço de rede	1 a 250
16. Velocidade serial	9600 / 19200 / 38400bps

7. Tipo de ligação



8. Softwares aplicáveis

- ✓ PowerMANAGER Desktop – A Versão lite é *free* e pode ser baixada do site da IMS;
- ✓ PowerVIEW – Gerenciamento de energia.

9. Itens fornecidos com o produto

- ✓ Guia rápido de instalação e operação;
- ✓ Presilhas de fixação lateral, para prender o equipamento ao painel.

10. Acessórios opcionais

- ✓ PowerNET A-040: Conversor RS-485 para Ethernet;
- ✓ PowerNET A-035: Conversor RS-485 para USB;
- ✓ CD contendo os documentos técnicos de produtos da linha IMS.



IMS Soluções em Energia Ltda
Av. Bernardino Silveira Pastoriza, 720 - Porto Alegre/RS - Brasil
Fone: +55 51 3382.2300 | Fax: +55 51 3382.2301
www.ims.ind.br | ims@ims.ind.br

A IMS dispõe de uma linha completa de multimedidores, transdutores, controladores de demanda, controladores de fator de potência, analisadores portáteis de qualidade da energia e softwares de gerenciamento. As informações contidas neste catálogo têm por objetivo auxiliá-lo na utilização e especificação correta do equipamento. Devido ao constante aperfeiçoamento, **a IMS se reserva no direito de alterar as informações contidas neste material sem aviso prévio.**

Smart CAP 485

Controlador automatic de reactivos - Trifásico

Introducción

Comandar de forma automática el banco de condensadores de redes trifásicas desequilibradas para mantener los reactivos dentro de la faja programada evitando el pago de multas junto a la provedora de energía debido lo consumo excesivo de reactivos (multa por bajo factor de potencia).



Imagen ilustrativa

1. Aplicaciones típicas

- ✓ Control del accionamiento de condensadores para la corrección de los reactivos;
- ✓ Eliminar o reducir las multas y las pérdidas en los sistemas de bajo factor de potencia;
- ✓ Reducir el desperdicio de energía eléctrica y contribuir para una mejor utilización de la energía producida.

2. Grandezas medidas/registradas

- ✓ Tensión por fase media (V)
- ✓ Corriente por fase y media (A)
- ✓ Reactivos por fase y medio
- ✓ Potencia activa por fase y medio (W)
- ✓ Potencia reactiva por fase y medio (VAR)
- ✓ Potencia aparente por fase y medio (VA)
- ✓ Potencia reactiva requerida (VAR)
- ✓ Frecuencia (Hz)
- ✓ THD de tensión (%)
- ✓ Armónicos ímpares de tensión hasta a 11^o

3. Características eléctricas

01. Alimentación AC	90 a 270Vac
02. Alimentación DC	Sob consulta
03. Consumo	10VA
04. Frecuencia	50 o 60Hz*
05. Indicación de secuencia de fase	Sí
06. Medición de corriente	0,05 a 5A
07. Medición de tensión	50 a 500Vac
08. Salidas de control	6 o 12*
09. Tipo de salida	Relé de contacto seco
10. Potencia de comutación de salida	105VA / 250Vac
11. Salida de alarma	1
12. Número de elementos de medición	3
13. Tipo de ligación	Delta / Estrella
14. Número de fases	3
15. Temperatura de almacenamiento	-25°C a 75°C
16. Temperatura de operación	0°C a 55°C

* Elija en el momento de la compra

4. Características mecánicas

01. Bornes para conexión	Tipo BLZ de conexión rápida
02. Dimensiones - AxLxP	144 x 144 x 90mm
03. Recorte panel AxL	136 x 136cm
04. Pantalla	2 líneas x 20 columnas (40 caracteres)
05. Grado de protección	IP 40 (frontal)
06. Material Constructivo	Termoplástico antichama
07. Montaje	Sobrepor en puerta de panel
08. Peso	940g aproximadamente
09. Teclado	8 teclas multifuncionales

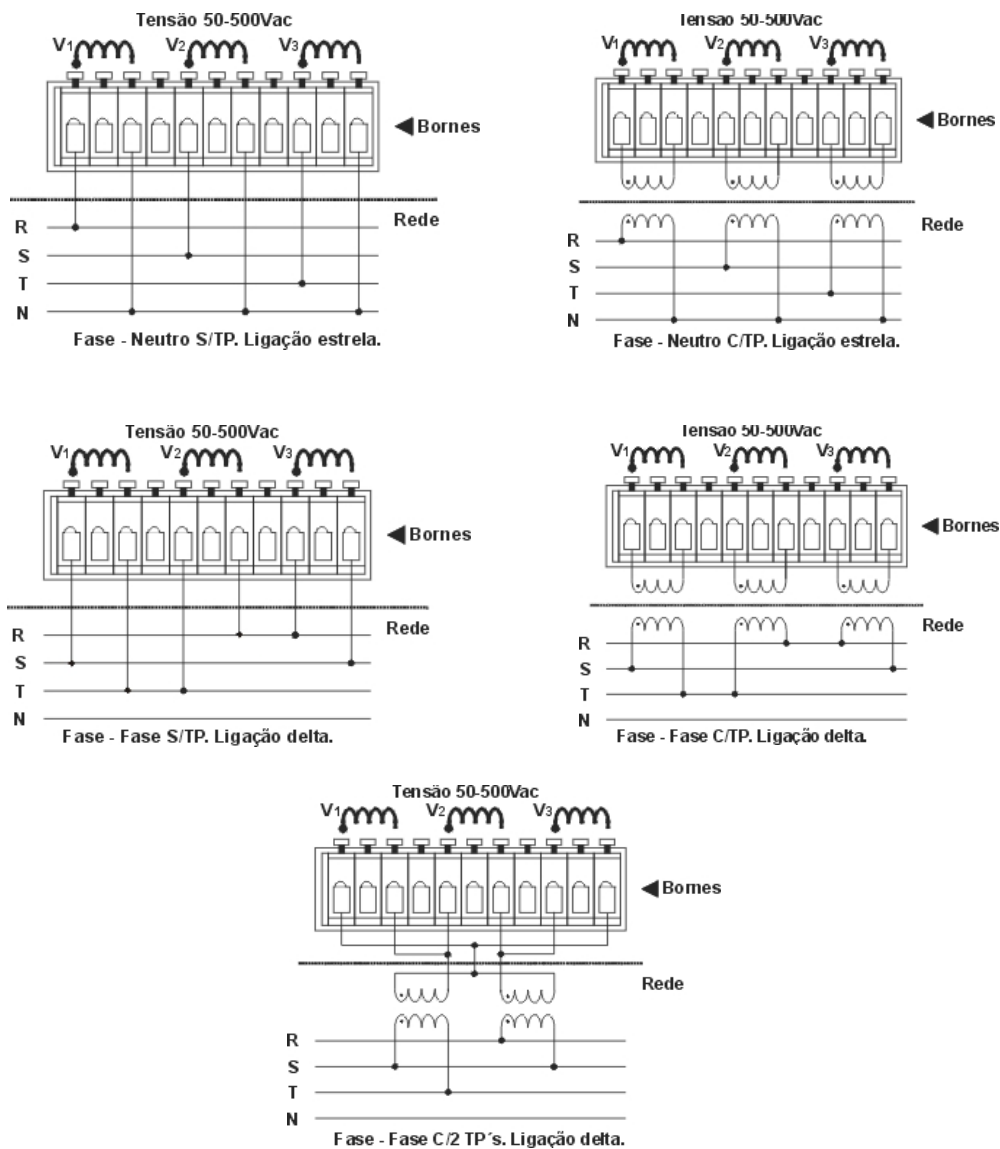
5. Comunicación

01. Número de puertas	1
02. Padrón eléctrico	RS-485
03. Protocolo	MODBUS-RTU
04. Velocidad	9.6 / 19.2 / 38.4

6. Parámetros programables

01. Primario do TP	50 a 500.000V
02. Secundario do TP	50 a 500V
03. Primario do TC	5 a 65.000A
04. Secundario do TC	1 a 5A
05. Tipo de ligação	Delta/Estrela
06. Faixa de controle de reativos	0,50i a 0,50c
07. Tempo de entrada de los bancos	1 a 1200seg
08. Tempo de salida de los bancos	1 a 1200seg
09. kVAr mínimo	0 a 999,9 kVAr
10. Corriente mínima	0 a 50 (% do primario do TC)
11. kVAr de cada salida	0 a 999,9 kVAr (programable)
12. Magnitudes para el alarma	Vmax, Vmin, Imax, Fpmax, Imin, FPmin, THDV1
13. Modo de operación	Automático / Manual
14. Operación con filtro de THD	ON / OFF
15. Dirección de red	1 a 250
16. Velocidad serial	9600 / 19200 / 38400bps

7. Tipo de ligação



8. Softwares aplicables

- ✓ PowerMANAGER Desktop – Disponible en el sitio de IMS, versión lite;
- ✓ PowerVIEW – Gestión de energía eléctrica.

9. Items suministrados con el producto

- ✓ Guía rápido de instalación y operación;
- ✓ Soportes para fijación del equipo al panel;
- ✓ Software de parametrización.

10. Accesorios opcionales

- ✓ Convertidor RS-485 para ETHERNET: PowerNET A-040;
- ✓ Convertidor RS-485 para USB: PowerNET A-035;
- ✓ CD conteniendo documentos técnicos de productos de IMS.



IMS Soluções em Energia Ltda
Av. Bernardino Silveira Pastoriza, 720 - Porto Alegre/RS - Brasil
Fone: +55 51 3382.2300 | Fax: +55 51 3382.2301
www.ims.ind.br | ims@ims.ind.br

IMS ofrece una completa línea de multimedidores, transductores, controladores de reactivos y demanda, analizadores portátiles y software de gestión de calidad de la energía. La información contenida en este catálogo están destinados a ayudar en el uso de las especificaciones y la utilización correcta del equipo. Debido a la mejora constante, **IMS se reserva al derecho de modificar la información contenida en este documento sin previo aviso.**

Smart CAP 485

Power fator controller automatic – Three phase

Introduction

Controls automatically capacitor banks on three-phase networks, including unbalanced, while the power factor within a programmed range, thus avoiding the payment of fines by the concessionaire due to excessive consumption of reactive (low power factor). Reduces electricity waste, contributing to a better use of energy produced.



Ilustrative image

1. Applications

- ✓ Drive control of capacitors for power factor correction;
- ✓ Eliminate or reduce fines and losses in systems for low power factor;
- ✓ Reduce the waste of electricity and contributing to a better use of the energy produced.

2. Measured /calculated

- ✓ Voltage per phase and average (V)
- ✓ Current per phase and average (A)
- ✓ Power Factor per phase and average
- ✓ Active power per phase and average (W)
- ✓ Reactive Power
- ✓ per phase and average (Var)
- ✓ Total Apparent Power per phase and average (VA)
- ✓ Reactive Power Required (VAR)
- ✓ Frequency of phase 1 (Hz)
- ✓ Voltage THD (%)
- ✓ Odd harmonic voltage of order up to 11%

3. Electrical features

01. AC	90 to 270Vac
02. DC	Consult
03. Consumption	10VA
04. Frequency	50 or 60Hz*
05. Display secuency phase	Yes
06. Current measuring	0,05 to 5A
07. Voltage measuring	50 to 500Vac
08. Control outputs	6 or 12*
09. Output type	Dry Contact relay
10. switching power outputs	105VA / 250Vac
11. Alarm output	1
12. Number of Elements of Measurement	3
13. Connection type	Delta / Star
14. Number of phase	3
15. Storage temperature	-25°C to 75°C
16. Operation temperature	0°C to 55°C

* Choose in buy

4. Electrical features

01. Posts connection	Screws (For terminal Lug type)
02. Dimensions AxLxP	144 x 144 x 90mm
03. Cutting panel AxL	136 x 136cm
04. Display	2 lines x 20 columns (40 characters)
05. Degree of protection	IP 40 (front)
06. Constructive material	Thermoplastic anti flamechama
07. Description above	Overlap in Port Panel
08. Weight	940g approximate
09. Keyboard	8 keys multifunction

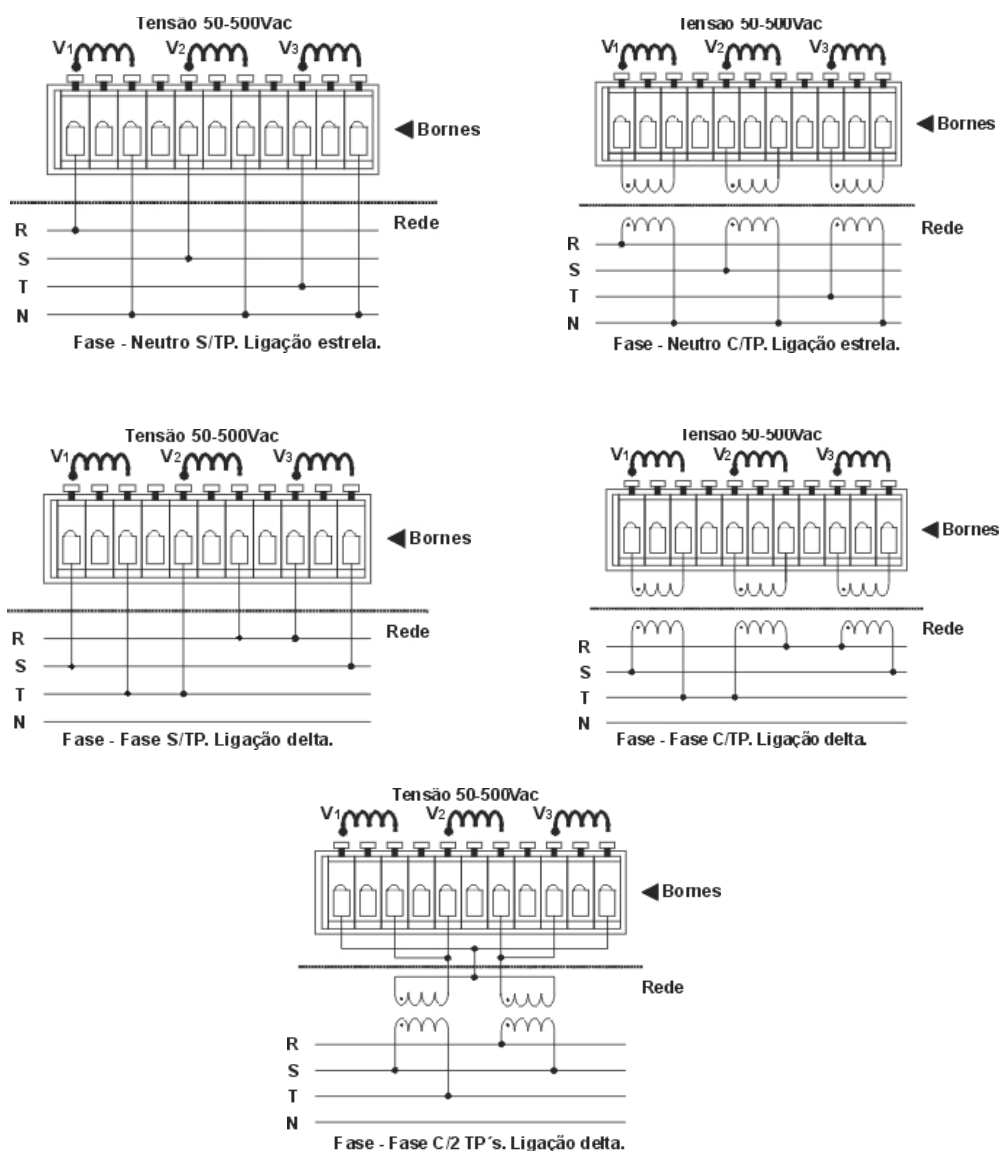
5. Comunication

01. Number of ports	1
02. Electrical standard	RS-485
03. Protocol	MODBUS-RTU
04. Speed	9.6 / 19.2 / 38.4

6. Programmables parameters

01. Primary do TP	50 to 500.000V
02. Secondary do TP	50 to 500V
03. Primary do TC	5 to 65.000A
04. Secondary do TC	1 to 5A
05. Connection type	Delta/Star
06. Range control power factor	0,50i to 0,50c
07. Input timing of banks	1 to 1200seg
08. Output timing of banks	1 to 1200seg
09. Minimum KVAR	0 to 999,9 kVAR
10. Minimum current	0 to 50 (% do primary TC)
11. KVAR each output	0 to 999,9 kVAR (programmable)
12. Quantities for Alarm	Vmax, Vmin, Imax, Fpmax, Imin, FPmin, THDV1
13. Operating mode	Auto / Manual
14. Operation with filter THD	ON / OFF
15. Network address	1 to 250
16. Serial speed	9600 / 19200 / 38400bps

7. Connection type



8. Applied softwares

- ✓ Software for parameterization of the equipment via computer;
- ✓ PowerVIEW - software for energy management and utilities.

9. Included with the product

- ✓ Quick guide for installation and operation;
- ✓ Brackets for side mounting to hold the equipment to the panel;
- ✓ Software for parameterization of the equipment via computer.

10. Optional accessories

- ✓ Converter: RS-485 / ETHERNET: PowerNET A-040;
- ✓ Converter: RS-485 / USB: PowerNET A-035;
- ✓ CD containing technical documentation products of IMS.



IMS Soluções em Energia Ltda
Av. Bernardino Silveira Pastoriza, 720 - Porto Alegre/RS - Brasil
Fone: +55 51 3382.2300 | Fax: +55 51 3382.2301
www.ims.ind.br | ims@ims.ind.br

IMS offers a full line of multimeters, transducers, controllers, demand controllers, power factor, portable analyzer power quality and management software. The information contained in this catalog are intended to assist in the use of the specifications and the proper use of the equipment. Due to constant improvement, **IMS reserves the right to change the information contained herein without notice.**