



Unidade de Campo



Unidade de Mesa

INTRODUÇÃO

O Sistema de Comunicação **MODCOM Série 2491** foi desenvolvido para satisfazer as mais rigorosas exigências dos clientes. É um sistema capaz de operar eficazmente em locais com alto índice de ruído ambiental, severas condições de temperatura, umidade, interferências eletromagnéticas etc..

Além disso é um sistema "intrinsecamente Seguro" podendo ser usado em áreas classificadas.

O Sistema de Comunicação **MODCOM Série 2491** abrange uma larga faixa de indústrias, possuindo a capacidade de se adaptar aos mais diversos tipos de necessidades.

Além de ser conhecido pelas suas características de robustez e de proporcionar comunicações claras e seguras, o sistema **MODCOM Série 2491** pode ser instalado, operado e mantido de forma incomparavelmente simples.

CONSTRUÇÃO ROBUSTA

O aparelho é abrigado em caixa de alumínio fundido, extremamente robusta, com dimensões externas de 360mm de altura x 250mm de largura x 150mm de profundidade.

A tampa frontal possui dobradiças e gaxeta de borracha que assegura uma perfeita vedação sendo provida de trinco com cadeado.

O aparelho é pintado na cor amarelo-segurança, com pintura epóxi poliéster eletrostática tendo o frontal em aço inoxidável.

O monofone é mantido, na condição de repouso, em um suporte no topo da unidade. Este suporte tem também a função de alça para transporte.

O aparelho possui 4 (quatro) orelhas para fixação da unidade, tanto na forma definitiva quanto temporária.

As entradas do cabo do monofone bem como dos cabos de alimentação e dos cabos de sinal são através de conexões a prova d'água (prensa-cabos), localizadas na lateral.

O monofone é fabricado em plástico reforçado contendo cápsulas receptora e transmissora dinâmicas. A cápsula transmissora pode ser do tipo "canceladora de ruído ambiental" para locais de alto ruído (opcional).

O alto falante é do tipo mini-corneta à prova d'água e anti-vândalos com potência de 7,5W.

Possui uma bateria de 12VCC para "back-up", recarregável, com eletrólito em gel (opcional).

As Unidades de Campo do **MODCOM Série 2491** são construídas de forma a permitir utilização inclusive em áreas críticas sujeitas às mais extremas temperaturas (altas ou baixas), à umidade ou corrosão, expostas ao tempo e a altos níveis de ruídos bem como a interferências eletromagnéticas.

Além disso, o **MODCOM Série 2491** pode ser utilizado também em áreas classificadas, tais como minerações subterrâneas com atmosferas explosivas (minas de carvão, por exemplo), instalações petrolíferas e outras visto que são unidades "intrinsecamente seguras", não precisando ser abrigadas em caixas à prova de explosão.

APLICAÇÕES

A capacidade do **MODCOM 2141** de funcionar em ambientes com alto nível de ruído, em severas condições de temperatura e umidade, imune às interferências eletromagnéticas, com comunicações claras faz com que tenha uma ampla faixa de aplicações.

Podemos citar diversos segmentos industriais tais como: siderúrgicas, metalúrgicas, mecânicas, tecelagem, cimenteiras, químicas, alimentícias, refinarias de petróleo, aeroportos, portos, marinas, docas secas, estaleiros, minerações, empilhadeiras, recuperadoras, usinas geradoras de energia elétrica (hidrelétricas, termelétricas, nucleares), navios, submarinos, rebocadores, lanchas-patrolha, plataformas marítimas de perfuração petrolífera, armazéns, almoxarifados, estacionamentos, garages, caminhões-escada de bombeiros, estações de tratamento de esgotos, estações de tratamento de água, estações ferroviárias, gráficas, salas de impressão de jornais, portões de entrada, guaritas de vigilâncias, centrais de concreto, cervejarias, plantas de engarrafamento, serrarias, campânulas (sinos) de mergulho subaquático, plataformas de lançamento de foguetes, presídios, penitenciárias e muitas outras.

O Sistema de Comunicação **MODCOM Série 2491** pode ser configurado para uma grande diversidade de aplicações.

O sistema pode conter parte das unidades instaladas em áreas classificadas, parte em áreas não-classificadas, parte em escritórios. As unidades podem ter baterias internas de "back-up", recarregáveis ou não.

Nas áreas classificadas, as baterias internas são não-recarregáveis, visto que estas unidades não recebem alimentação externa. A quantidade de unidades de campo e/ou de mesa não tem limite prático.

ESTAÇÕES INDEPENDENTES

Cada unidade é uma estação independente com fonte de alimentação, amplificador de áudio, microfone, alto falante e controle de volume com capacidade tanto de receber quanto enviar sinais amplificados.

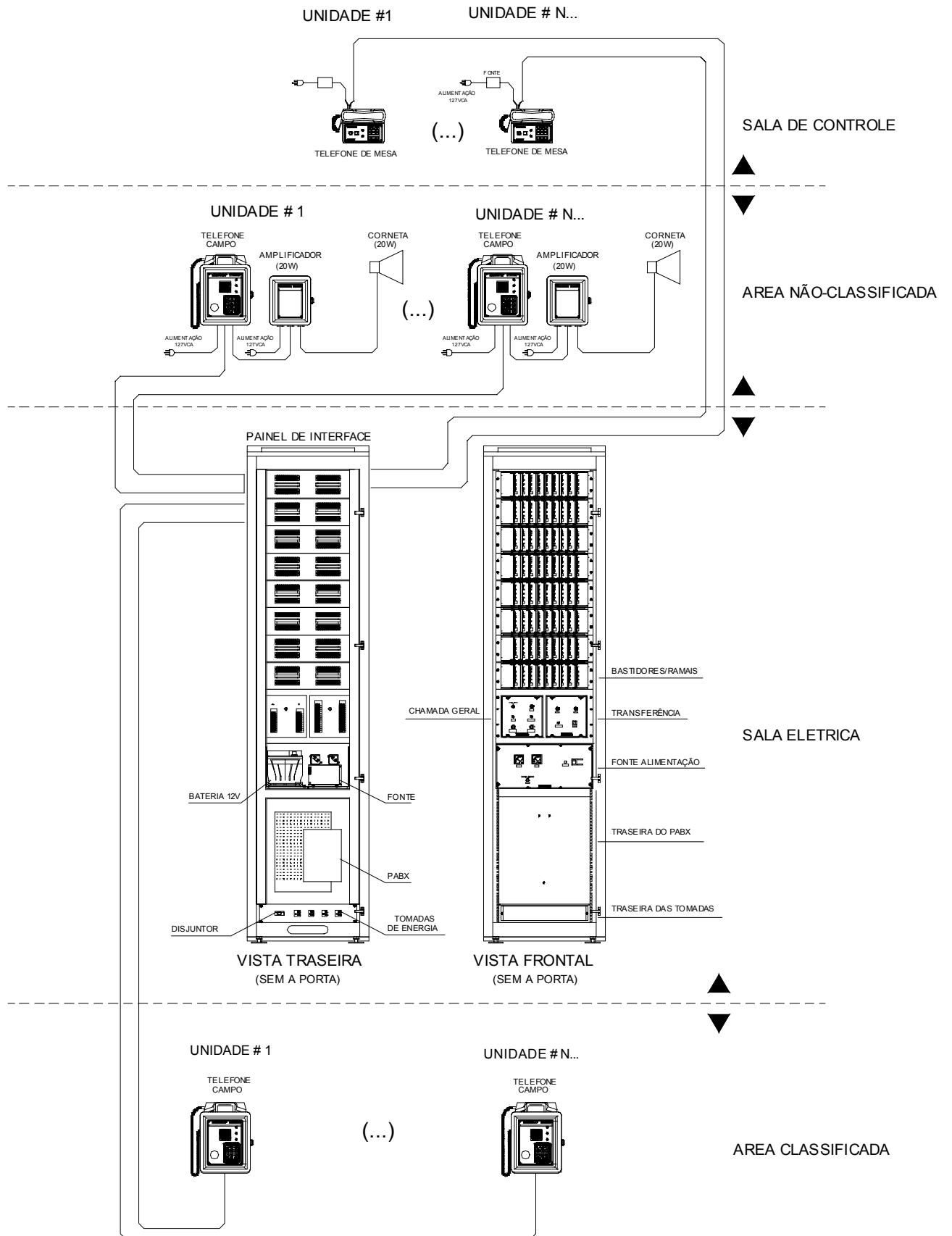
INSTALAÇÃO SIMPLES

Para colocar a unidade em operação, basta conectar o cabo de alimentação à rede de energia mais próxima e o cabo de áudio à linha de áudio do sistema.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES			
DIMENSÕES	Unidade de Campo	Unidade de Mesa	Painel de Interface
Largura (mm)	250	205	560
Profundidade (mm)	150	164	460
Altura (mm)	360	100	730 a 1930
PESOS			
Unidade de Campo (kg)	7		
Aparelho de Mesa (kg)	1		
Painel de Interface (kg)	de 50 a 150		
ALIMENTAÇÃO			
Tensão Nominal para modelos CC	12 ou 24 V \pm 5%		
Tensão Nominal para modelos CA	127 ou 220 V \pm 5%		
Freqüência para modelos CA	50 a 60 Hz		
Para os aparelhos em áreas classificadas (Operação Intrinsecamente Segura)	12VCC - 7Ah (bateria interna não-recarregável)		
Bateria de 12VCC interna recarregável	opcional		
ÁUDIO			
Potência nominal para modelos CC	7,5 W		
Potência nominal para modelos CA	7,5 W		
Nível de áudio na linha	2 a 3 V (RMS)		
Resposta de Frequências	300 - 8.000 Hz		
LINHA			
Impedância	50 a 500 Ω		
Impedância Nominal	200 Ω		
SINALIZAÇÃO NA UNIDADE DE CAMPO			
Led (alto brilho) Indicador de Alta Voz	66 "flashes"/min branca		
Alimentação externa presente	LED vermelho		
Condições da bateria interna	LED verde		
CONSUMO DE POTÊNCIA			
Consumo em repouso (modelos CC)	0 mA		
Consumo em repouso (modelos CA)	5 VA		
Consumo em potência nominal (modelos CC)	260 mA		
Consumo em potência nominal (modelos CA)	30 VA		
Falando em Baixa Voz	9 mA		
TEMPERATURAS DE OPERAÇÃO			
Telefone de Campo	-18°C a +65°C		
Telefone de Mesa	0°C a +50°C		
MONOFONE			
Material	Plástico reforçado		
Cápsulas receptora e transmissora	Dinâmicas		
Cápsula transmissora "noise cancelling"	opcional		
PAINEL DE INTERFACE			
Configuração mínima	10 Unidades de Campo ou de Mesa		
Configuração máxima (pode ser ampliada)	80 Unidades de Campo ou de Mesa		
Largura (mm)	560		
Profundidade (mm)	460		
Altura (mm)	Variável de acordo com a configuração		
ACABAMENTOS			
Cor da Unidade de Campo	Amarelo-Segurança (Munsell 10YR 8/14)		
Tinta	Epóxi poliéster eletrostática brilhante		
Trinco	com cadeado		
Dobradiças	aço inoxidável		
Frontal	aço inoxidável		
Teclado	Membrana policarbonato		
Alto Falante	Corneta anti-vandalismo		
Cor monofone Telefone de Campo	preta		
Cor Unidade de Mesa	vermelha		
Cor do Painel de Interface	Cinza (RAL 7032)		
ACESSÓRIOS			
Concha Acústica em fibra de vidro (orelhão)	Fibra de vidro		
Pintura	Laranja (Munsell 2,5 YR/14)		

CONFIGURAÇÃO TÍPICA



OPÇÕES DE CONFIGURAÇÕES

Existem muitas opções de configurações para o sistema. O sistema pode ter até 80 (oitenta) ramais em quaisquer combinações de telefones de campo, para áreas classificadas ou não e telefones de mesa.

Além disso, o sistema pode ficar interligado com o sistema de telefonia convencional da empresa podendo se comunicar normalmente como qualquer telefone. No entanto, o seu uso pode ser limitado, através de programação específica para atender às restrições impostas pelo processo.

Em locais muito ruidosos pode-se utilizar de amplificadores adicionais, com potência de áudio de 20W RMS cada um.

GARANTIA

Os equipamentos são garantidos contra qualquer defeito que seja de projeto ou fabricação por um período de **02(dois) anos** a contar da data da entrada em operação assistida por nosso supervisor ou **30 (trinta) meses** a contar da data da entrega EXW, nossa fábrica em Belo Horizonte MG, o que primeiro ocorrer, para material defeituoso posto nossa fábrica.

Se os reparos durante o período de garantia forem executados no campo, as despesas com transporte e estadia do técnico responsável pelo conserto serão por conta do cliente. A responsabilidade da **ENGELETRO** limita-se exclusivamente à substituição ou conserto da parte ou partes defeituosas, excluindo quaisquer despesas adicionais, lucros cessantes, perdas e danos sofridos pelo comprador. As partes defeituosas ou danificadas que forem substituídas tornar-se-ão de propriedade da **ENGELETRO**, devendo o comprador devolvê-las, obedecendo as formalidades tributárias.

A garantia cessa se o comprador procurar consertar a parte ou partes danificadas ou introduzir modificações nos equipamentos por pessoal não autorizado, à revelia da **ENGELETRO**. Produtos de borracha, lâmpadas, fusíveis, partes de desgaste natural e partes que, pela sua natureza, tenham tempo de vida inferior ao prazo de garantia, não são cobertos por esta.

A **ENGELETRO** exime-se de quaisquer ônus referentes a reparos e substituições em virtude de falhas provocadas por agentes externos aos equipamentos, pelo uso indevido dos mesmos, ou resultantes de caso fortuito ou força maior.

Durante todo o período de vida útil dos equipamentos, a ENGELETRO prestará toda a assistência técnica, incluindo serviços de reparos e manutenção.

OPERAÇÃO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O sistema pode ser configurado para operar em diversas situações de emergência, tais como, falta de energia em CA, tanto nos telefones de campo, na sala elétrica, etc., PABX inoperante por defeito próprio. O sistema funcionará em qualquer destas situações.

Para isto, cada telefone de campo possuirá, opcionalmente, de bateria interna de 7 Ah, suficiente para o telefone operar por mais de uma hora. O Painel de Interface é provido de fonte com "no-break". Se o PABX ficar inoperante por qualquer motivo, o sistema comutará automaticamente para a condição de operação em emergência, além de avisar o pessoal de manutenção da ocorrência da condição de emergência.