



# CIRCUITO FECHADO DE TV CFTV DIGITAL

## CONCEITO CFTV

- Circuito Fechado de TV, é um sistema privado que permite a observação remota de um ou mais ambientes através de dispositivos que trabalham com sinais de áudio e vídeo.
- A função do C.F.T.V., é nos fornecer imagens de locais remotos onde seria humanamente impossível estar em lugares distintos ao mesmo tempo.
- Existem inúmeros papéis para a aplicação do C.F.T.V., mas podemos destacar o seu uso para Proteção, Investigação, Controle de Acesso, Identificação, administração e Vigilância.

# COMPONENTES BÁSICOS PARA FORMAÇÃO DO CFTV

- Monitor
- Câmera
- Lente
- Cabos ou condutores

## MONITORES DE CFTV

- Projeção feixe de elétrons 525 linhas;
- Formação de imagem na tela 60Hz escritos 15.750Hz;
- Definição de Pixel;
- Resolução de imagens;

## DETALHES IMPORTANTES

- Impressão de linhas ímpares e pares 262,5 linhas
- Frame por Segundo (fotos por segundo)
- Pixel Menor unidade da divisão da imagem  
“capturada como foto”
- Imagem vetorizada “pintura”

# CÂMERAS PROFISSIONAIS E MINI-CÂMERAS

- **C.C.D. (Charged Coupled Device - Dispositivo de Carga Acoplada)**  
É o "chip" sensor de imagem que efetua a mesma função do tubo da câmera, com tamanho diversas vezes menor. É formado por uma matriz de pontos sensíveis (pixels) que conforme a incidência de luz são lidos e armazenados na forma de linhas gerando sinais elétricos (imagem) proporcionais aos níveis de luz de cada ponto.
- **CMOS Complementary Metal-Oxide-Semiconductor ou Semicondutor de Metal-Oxido Complementar**  
Sensor de imagem que efetua a mesma função do tubo da câmera, com tamanho diversas vezes menor. A principal vantagem dos circuitos integrados CMOS é o baixo consumo e altas velocidades conseguidas.



# EXEMPLOS DE IMAGENS EM CCD'S DISTINTOS 1/4' E 1/3'



**Imagem c/ mini câmera Mintron color,  
com CCD de 1/4", 0.5 lux F1.2**



**Imagem c/ mini câmera Mintron color,  
com CCD de 1/3", 0.3 Lux F1.2**

## ESPECIFICAÇÕES SIGLAS:

- Lux ou lumen
- TVL - TeleVision Lines ou Linhas de Televisão
- B.L.C. (Back Light Compensation)
- Color ou P&B

Faça a escolha correta, pois o melhor equipamento deve oferecer a maior definição de linhas com menor necessidade de iluminação.



## CÂMERA PROFISSIONAL

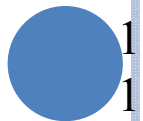
- **TEC-480HS**  
**Câmera CCD**  
**Sharp**  
**Profissional**  
**Color - Alta**  
**Resolução - 1/3 -**  
**480TVL - 0,7 Lux**

# CÂMERA PROFISSIONAL

- **TEC-DNS550HS**  
**Câmera Profissional**  
**Day Night - CCD**  
**Sony Super Had - 1/3 -**  
**550TVL Color - 0,2**  
**Lux - P/B 0,1 Lux**

# CÂMERA PROFISSIONAL

- **CDIR10**  
**Câmera Digital Color**  
**Infra Red - 420TVL**  
**1/3" Sharp 0,0 Lux**  
**(100 MTS) - 25mm**



## MINI-CÂMERA

- **MCS - Color**  
**Mini Câmera Color**  
**- CCD Sony (HS) -**  
**1/3 - 420 TVL - 0.3**  
**Lux**

## MINI-CÂMERA

- **MCPB**  
**Mini Câmera P/B**  
**- CCD LG - 1/3 -**  
**420 TVL - 0.05**  
**Lux**

## MINI-CÂMERA PINHOLE

- **MCS - Pinhole**  
**Mini Câmera**  
**Color - CCD**  
**Sony - 1/3 - 420**  
**TVL - 0.3Lux -**  
**Pinhole 3.7 mm**

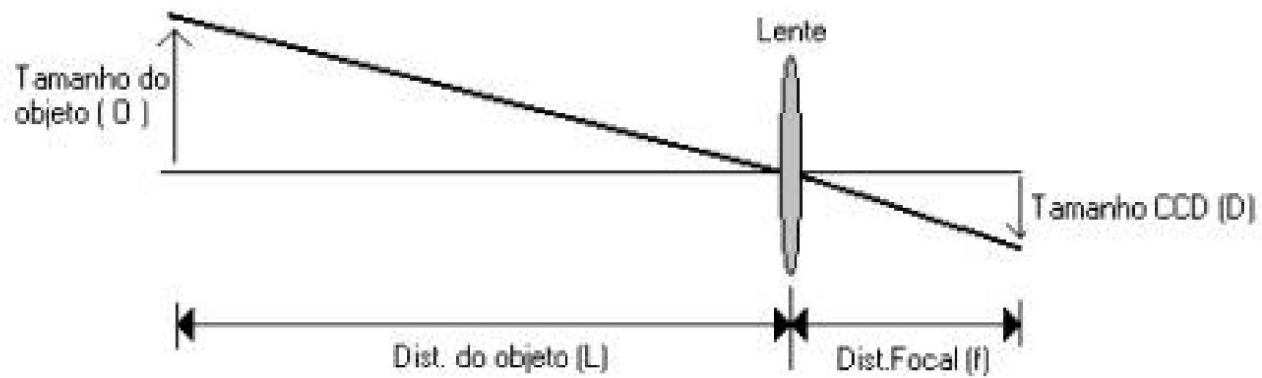


## LENTEs

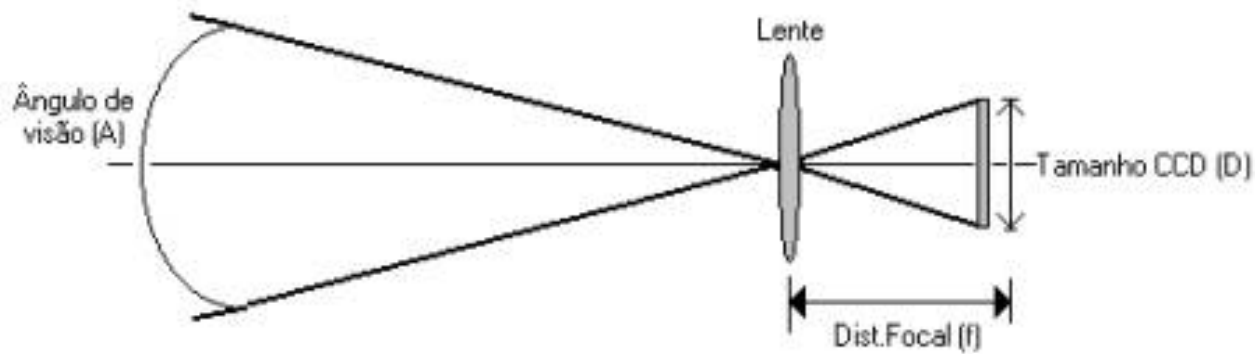
- Lente fixa
- Lente Auto iris
- Lente varifocal e auto iris
- Montagens: C 17,526mm e CS 12,5mm
- Distância focal e Angulo

# DISTÂNCIA FOCAL

## Vista Lateral



## Vista de cima

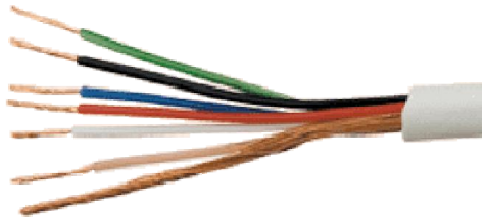




## CABOS E CONDUTORES

- Coaxial RG 59 (malha %);
- Coaxial RG 59 bipolar e tripolar (malha%);
- Coaxial Cristal 4 mm
- Cabos manga (vias?);
- Cabos UTP's cabo de rede informática;
- Cabos fibra óptica;
- Rede sem fio;

## CABOS E CONDUTORES



**Cabo Manga 6 vias  
CFTV (circuito fechado de TV)**



**Série 59 celular – Homologado CFTV, antenas  
UHF/VHF, parabólicas,  
teleinformática. ANATEL sob nº 1181-06-3359**

## CABOS E CONDUTORES



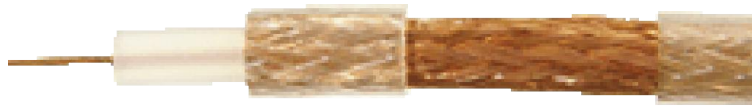
**RGC 59 Celular Tripolar**  
**CFTV e antenas parabólicas**  
Malha  
40%/67%/95%



**RG 59, CFTV, antenas UHF/VHF, parabólicas**  
**e telecomunicações Malha 87%/97%**



## CABOS E CONDUTORES



**RG 59 Cristal 92% malha**  
**CFTV, ligações de câmera em**  
**elevadores e equipamentos de vídeo**

Malha  
40%/67%/95%



**Coaxial 4,0mm Flexível**  
**CFTV, ligações de câmera em elevadores e**  
**equipamentos de vídeo**

Malha 67%/75%/95%

# CONECTORES F



F de Anilha



F de Rosca rápido



F de Barril pressão



F de pressão

# CONECTORES BNC



RCA para BNC



BNC de Solda



F para BNC final

BNC com anel

# CONECTORES RCA



F para RCA



BNC para RCA



RCA de Solda



RCA Macho

# CONVERSORES AMPLIFICADORES



**Transceptor de Vídeo (Tipo Balum Passivo) para Cabo de Par Trançado (UTP) alcance 305 Mts**



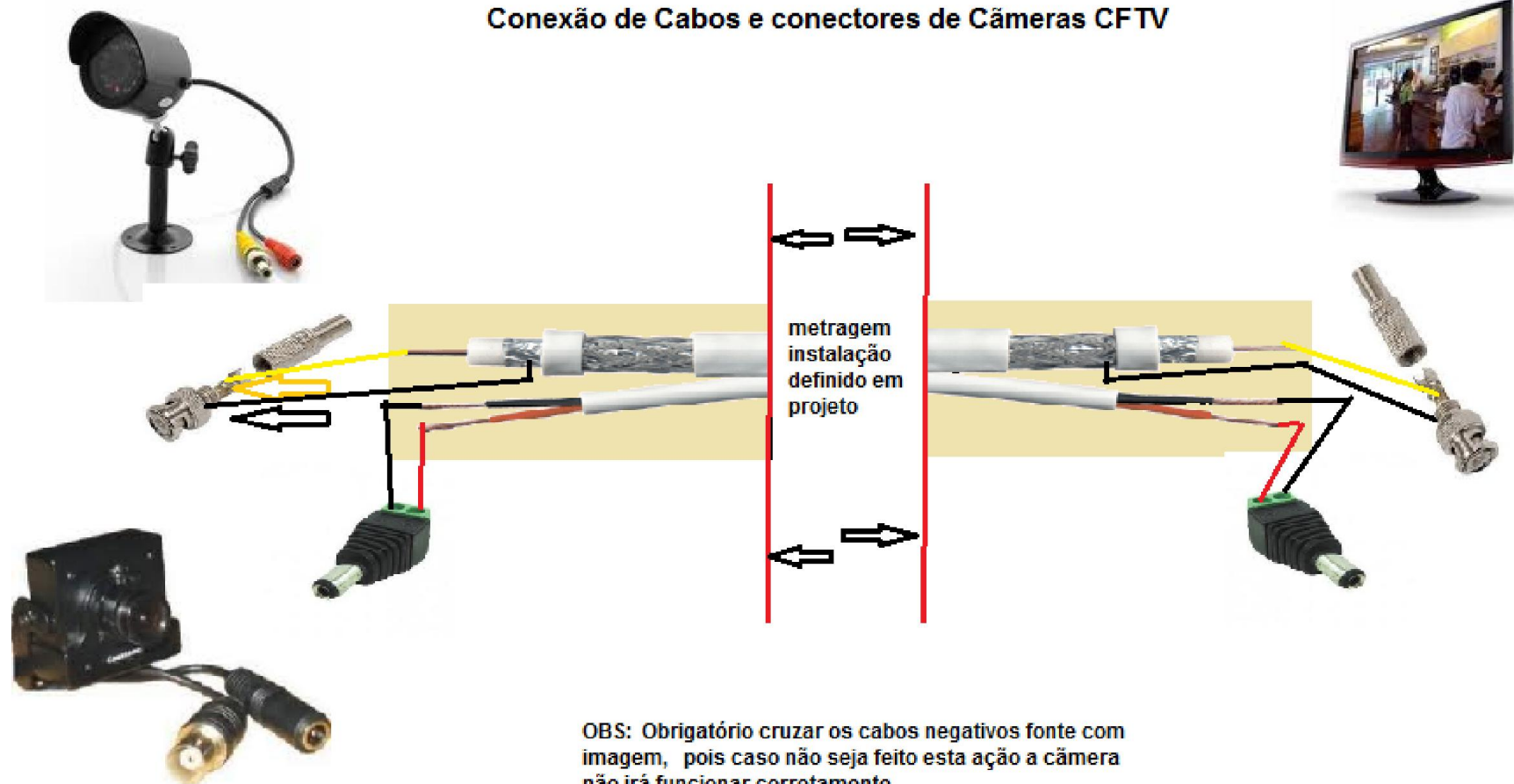
**Alcance 3600 Mts 03 canais entrada**



**Alcance 3600 Mts 08 canais entrada**

# CONEXÃO DE CABOS CFTV

Conexão de Cabos e conectores de Câmeras CFTV





# MULTIPLEXADOR SISTEMA ANALÓGICO

- Operação total em duplex
- Compatibilidade com câmeras de vídeo a cores e p/b
- Programação de áreas de detecção de movimento e da sensibilidade, para cada câmera
- Monitor principal independente e saídas para monitores auxiliares
- Configurações flexíveis para entradas / saídas de sinais de alarme
- Apresentação [de menu] em tela amigável para com o Usuário
- Modelos nos Sistemas de TV NTSC e PAL
- Teclado de Controle para CCTV opcional

## QUAD ANALÓGICO

- Quad Color de Alta Resolução - 4 Canais
- Quaduplica as imagens na tela
- Sequência imagens

## SEQUENCIAL ANALÓGICO

- Sequenciador de imagens
- 4 entradas 02 saídas

# TIME LAPSE (GRAVADOR ANALÓGICO)

- Gravador de alta potência VHF
- Reproduz imagens somente de equipamentos iguais ou compatíveis

## ACESSÓRIOS SPEED DOME



Speed Dome DSS Day Night TecVoz - Zoom  
22X12 - 1/4 Externo



Mesa Controladora (Joystick  
Zoom) p/ Speed Dome ST8000

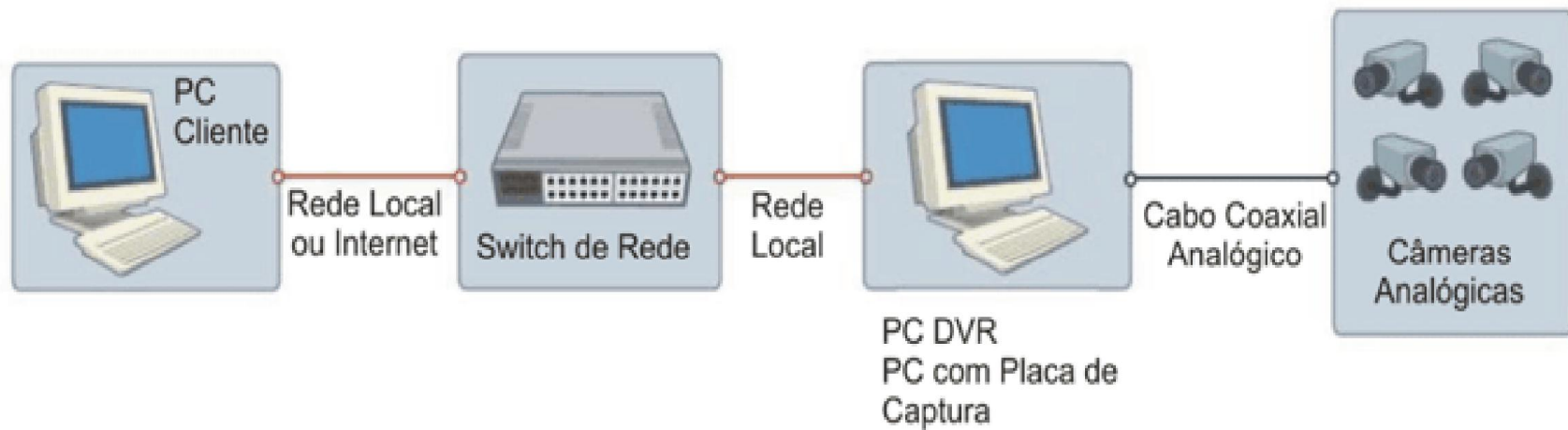
## STAND ALONE

- Módulo de gravação em HD
- Possui todas as funções do microcomputador exceto configurações de impressão de imagens

## GABINETE INDUSTRIAL

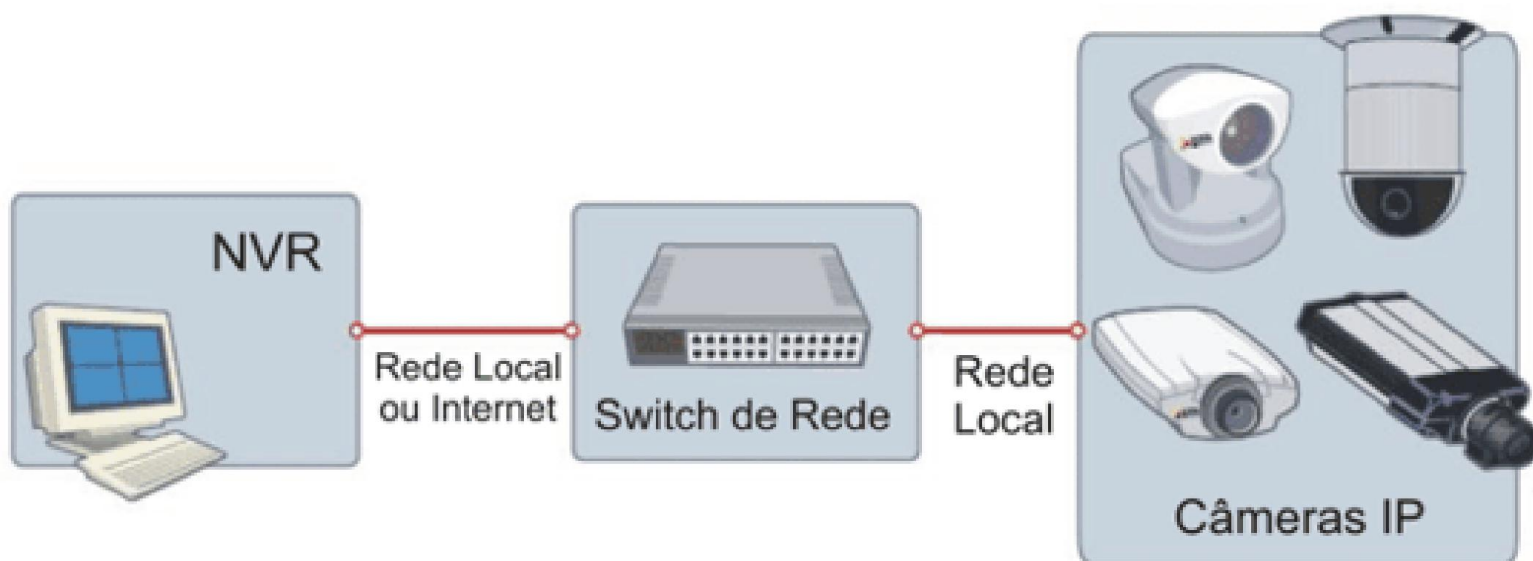
- Montagem de DVR com placas de captura, porém o sistema apresenta configurações de sistema operacional com limitações e deixando exclusividade para CFTV

# CFTV BASEADO EM PC COM PLACA DE CAPTURA

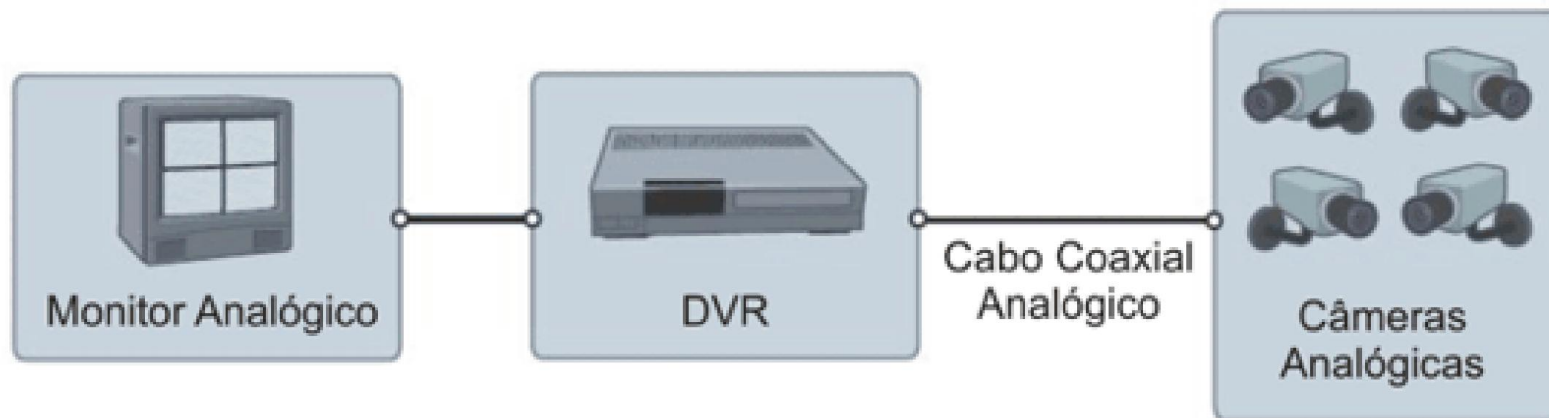




# CFTV BASEADO EM IP



# CFTV BASEADO EM DVR STAND ALONE



# CFTV DVR PLACAS TECVOZ 480/16L

- **TEC-480/16L**  
**Placa DVR TecVoz**  
**480/480 fps / 16 Câmeras**
  - 480 fps de visualização
  - 480 fps de gravação na resolução 352 X 240
  - Até 16 entradas de câmeras (ntsc/pal)
  - Até 16 entradas de sensores
  - Até 16 entradas de áudio
  - 8 sensor relay
  - 1 saída para tv (ntsc/pal); seqüencial
  - RS-232/422/485
  - Função watchdog

# CFTV DVR PLACAS TECVOZ 480/16L CONFIG. E ACESSÓRIOS

## ○ Configuração Recomendada:

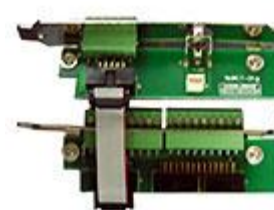
- Pentium IV 2.0 GHz;
- Placa Mãe Intel, Asus ou Gigabyte com chipset **Intel**;
- Memória RAM 512MB;
- Disco Rígido 120GB;
- Placa de Vídeo ATI Radeon 64MB;
- Windows 2000 ou XP.



Cabo de Áudio Mpeg-16



Cabos de Vídeo



Placa Sensor e Relé



Conversor RS-232/422/485