



Bogotá, 28 de noviembre de 2019

Señores

CORPORACION DE ABASTOS DE BOGOTA

OFICINA JURIDICA

juridica@corabastos.com.co

Bogotá



03:49

REF: Respuestas observaciones y subsanación fichas técnicas faltantes requeridas en evaluación oferta U-T C.S.C. Ltda – Monroy y Cárdenas Ltda

Dentro del término estipulado en el cronograma del proceso de selección, por medio del presente documento damos respuesta a las observaciones y subsanamos las fichas técnicas requeridas, de acuerdo con informe de evaluación de la Convocatoria Pública Nro. 008 de 2019.

1. Calificación de NO CUMPLE ITEM 11 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica cofre intemperie para equipamiento de cámara.

En la propuesta se indicó que el gabinete es de marca Proeléctricos, se adjunta la ficha técnica. Catálogos complementarios páginas. CT36-CT-37

2. Calificación de NO CUMPLE ITEM 12 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica Soporte tipo Brazo para cámara PTZ

En la propuesta, en la página 191, se indica que el domo PTZ ofrecido, se entrega con soporte de brazo para montaje en pared referencia PFB300S.

Como todos los montajes son distintos, ya que existen cámaras que deben ser montadas en pared, poste, bajo techo, etc, se mencionan en la misma página 191 los siguientes montajes adicionales:

Montaje en techo, soportes PFA110 (Incluido en todos los domos) mas soporte PFB300c

Montaje en pared con tubería a la vista, soporte PFA110 + PFB300S + PFA120.

Montaje en poste, soporte PFA110 + PFB300S+ PFA150

Montaje con soporte de esquina PFA110 + PFB300S + PFA151

Montaje con soporte parapeto PFA110 + PFB303S

Se adjunta ficha técnica en catálogos de soportes indicados según el montaje.

Catálogos complementarios página CT12

Soporte brazo incluido PFB300S páginas CT17-CT18

Soporte con caja para fuente páginas CT19-CT21

Soporte montaje bajo techo páginas CT22-CT24

Soporte montaje domo en poste páginas CT25-CT27

Soporte montaje esquina páginas CT28-CT30

Soporte extensor parapeto páginas CT31-CT32



3. Calificación de NO CUMPLE ITEM 16 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica toma eléctrica, cableado de energía y datos, coraza metálica + PVC por cofre.

Se adjuntan los catálogos de los elementos necesarios por cada cofre.

Catálogo complementario

Cable THHN/THWN calibre 12 CT38-CT44

Patch Cords categoría 6 CT45

Cable UTP categoría 6 CT46

Toma conexión a tierra aislada CT48

Coraza metálica con capa PVC CT50-CT51

Accesorios adicionales por cofre a CT58

Tubería EMT Conduit CT59-CT60

Breaker por cofre CT61-CT64

Borneras CT67-CT69

4. Calificación de NO CUMPLE ITEM 17 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica Soporte cámara bala.

En la propuesta, en la página 196, está el catálogo para cámara fija DH-PFA-121.

Se adjunta catálogo de soportes nuevamente.

Catálogos complementarios página. CT13

Soporte pared PFA121 PAGINA CT14-CT16

Soporte montaje en poste cámara fija PFA152-E página CT33 – CT35

5. Calificación de NO CUMPLE ITEM 18 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica Soporte tipo mástil para antena.

Los soportes de las antenas se construyen a la medida del sitio de instalación y consisten en tubos de acero galvanizado de 2" de diámetro, lo suficientemente rígidos para evitar ser vandalizados o movidos por el viento.

Se adjuntan catálogos.

El tubo del mástil es tipo cerramiento norma NTC-1560 galvanizado marca COLMENA. Ver catálogo paginas CT70 a CT73

Cada soporte en montaje en pared sujeto por medio de grapas de acero referencia ST2-6, marca REDITEK, de 2" Ver catálogo página CT57

Para el montaje en postes se usará cinta de acero Bandit con sus hebillas. Ver catálogo página CT81

6. Calificación de NO CUMPLE ITEM 20 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica de la WORKSTATION.



En la propuesta se incluye el catálogo de la estación de trabajo marca DELL, ver propuesta páginas 229 a 232.

En este equipo se instalarán el software cliente del VMS y de cada una de los NVR,s que se incluyen en la compra de los equipos.

En catálogos complementarios ver:

Los catálogos del VMS se incluyen en archivo PDF adjunto Catalogo VMS completo que incluye la solución de analítica de video de reconocimiento facial. CT84-CT131

Catalogo monitor 20" Dell, paginas CT82-CT83

Catálogo Windows 10 Enterprise paginas CT74-CT76

Estación de trabajo Dell T5820 de acuerdo a catálogos complementarios CT77 a CT80

7. Calificación de NO CUMPLE ITEM 26 requerimientos técnicos, por falta de Ficha Técnica software analítica de video reconocimiento facial.

Se adjunta catálogo software del VMS referencia DSS4004-S2 donde se indican las funciones de administración del FACE RECOGNITION Ver catálogo CT01- CT08

Se adjunta catálogo de la NVR5832I, donde se indica que cada grabadora viene con cuatro canales para stream de reconocimiento de cara, hasta procesamiento de 24 imágenes de cara por segundo y hasta 20 bases de datos diferentes con 100.000 imágenes de cara en total. Catálogo CT09

Se adjunta catálogo completo del software VMS con FACE RECOGNITION en las paginas CT84 a CT131.

Cordialmente

VICTOR ALEXIS MONROY CARDENAS

Rep. Legal

UNION TEMPORAL C.S.C. LTDA. - MONROY Y CARDENAS LTDA



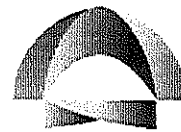
MONROY Y CARDENAS LTDA

4

CATALOGOS COMPLEMETARIOS



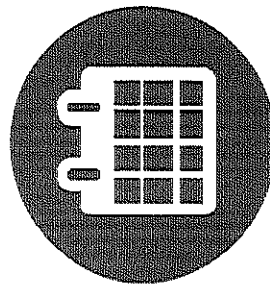
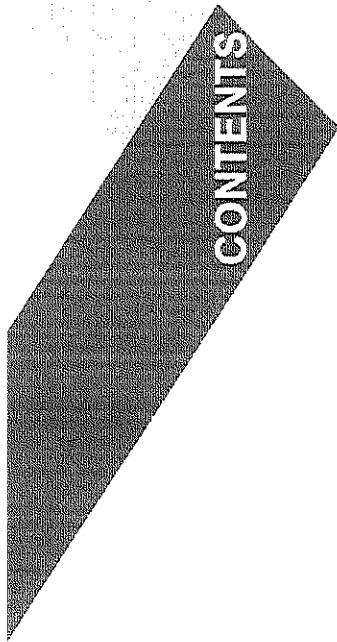
CTO1



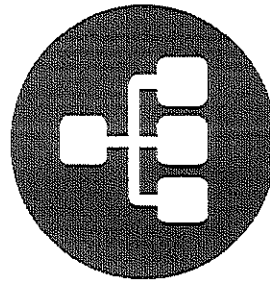
DSS4004-S2

An Economical Surveillance System

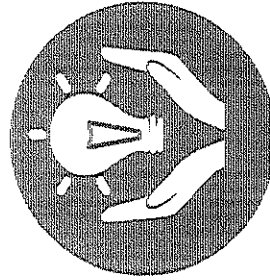
[Handwritten signature]



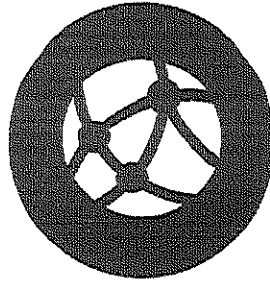
Overview



Introduction

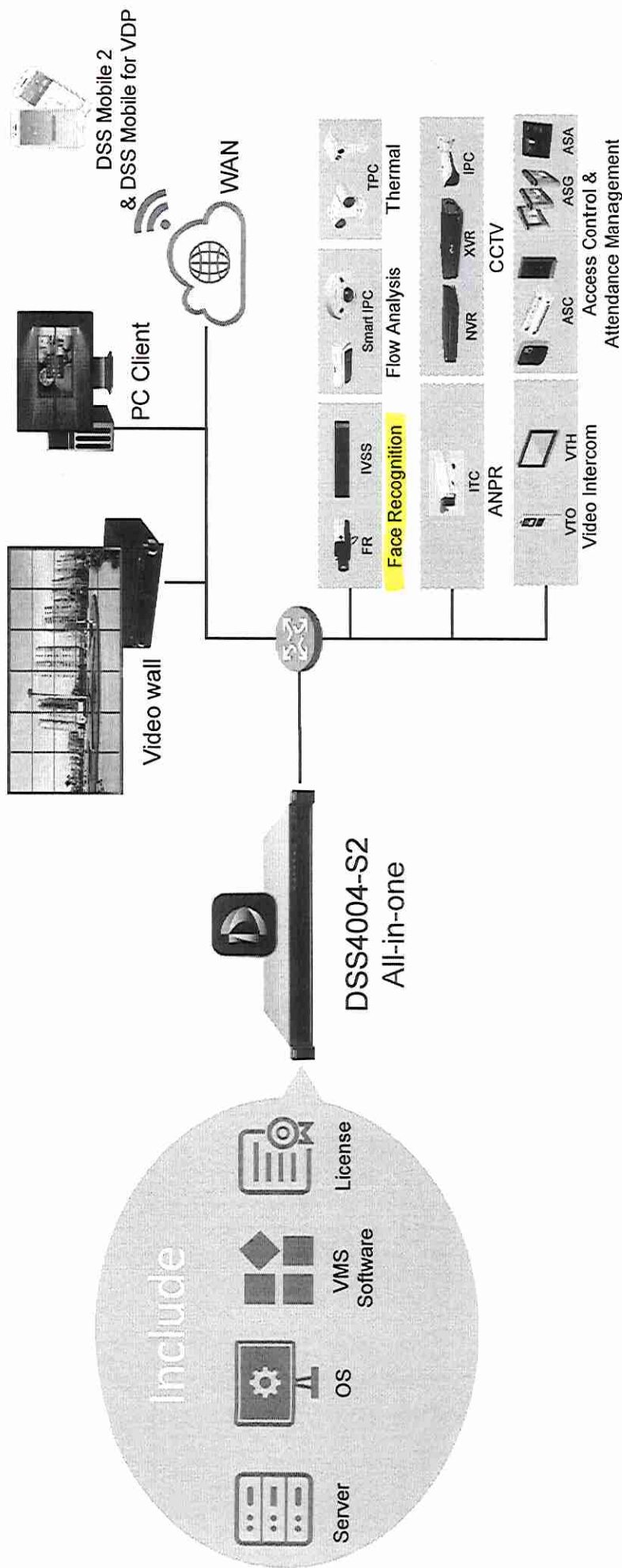


Highlights



Application

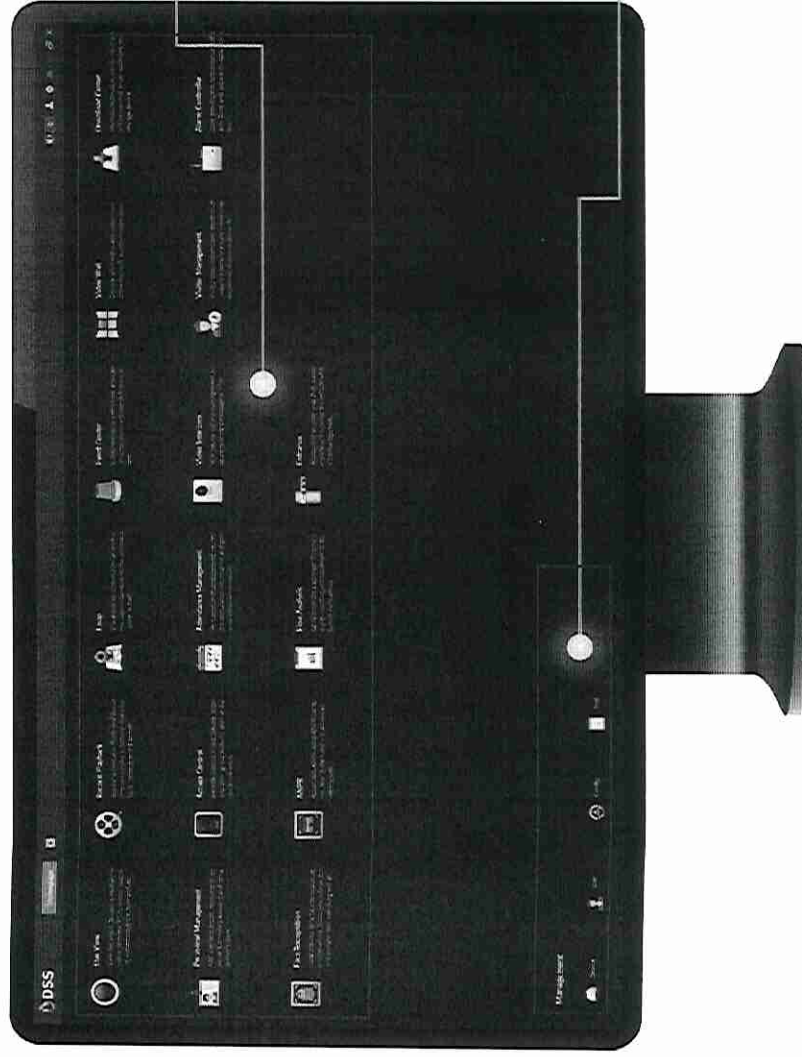
Overview



- ◆ All-In-One integrates with server, Linux OS, DSS software to effectively increase cost-effectiveness and simplify the deployment process.

CT03

Functions

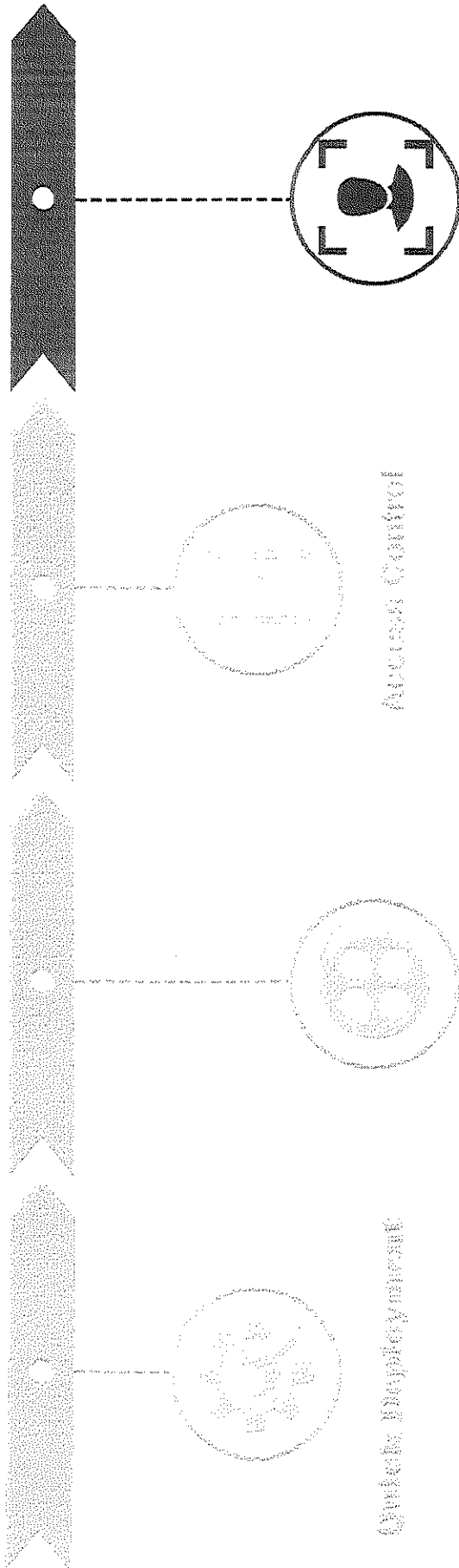


◆ Business: video business, Access Control, Intercom Management, Attendance Management, **Face Recognition**, ANPR, Flow Analysis

◆ Management: management of devices, users and logs, configuration of server and devices

- ◆ DSS client integrates all the operation and management functions in one client, easy to use

Introduction



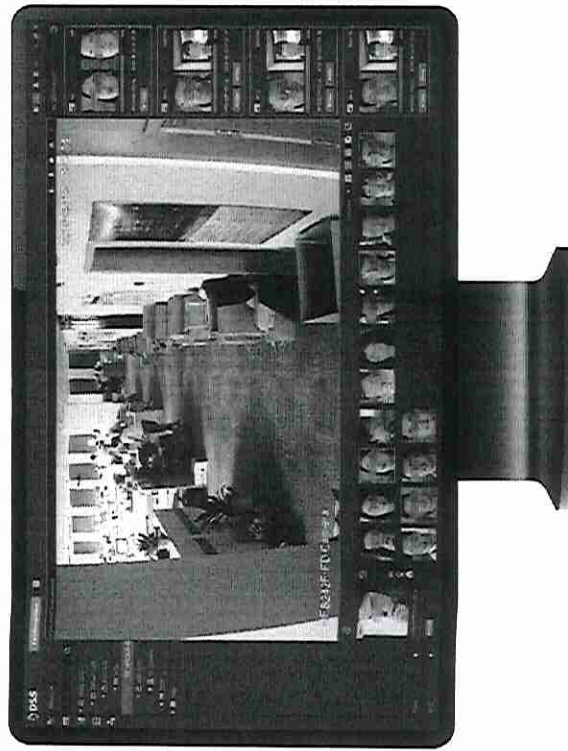
AI

Introduction

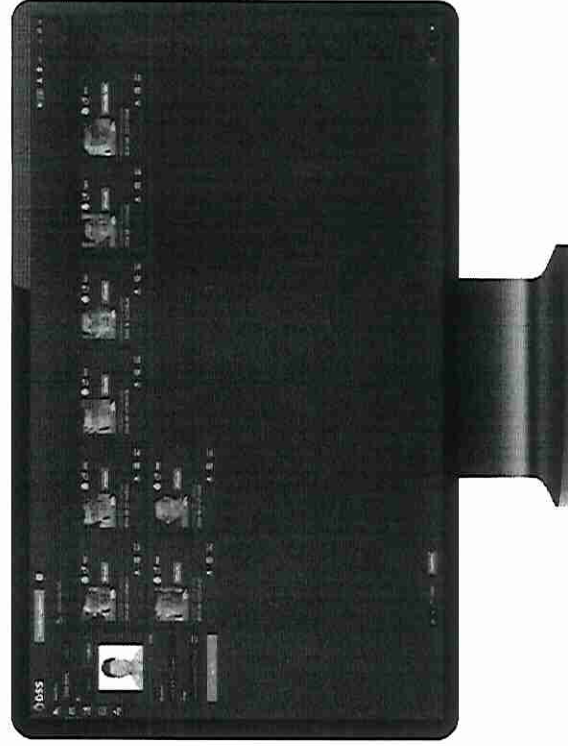
Introduction

Introduction

Face Recognition



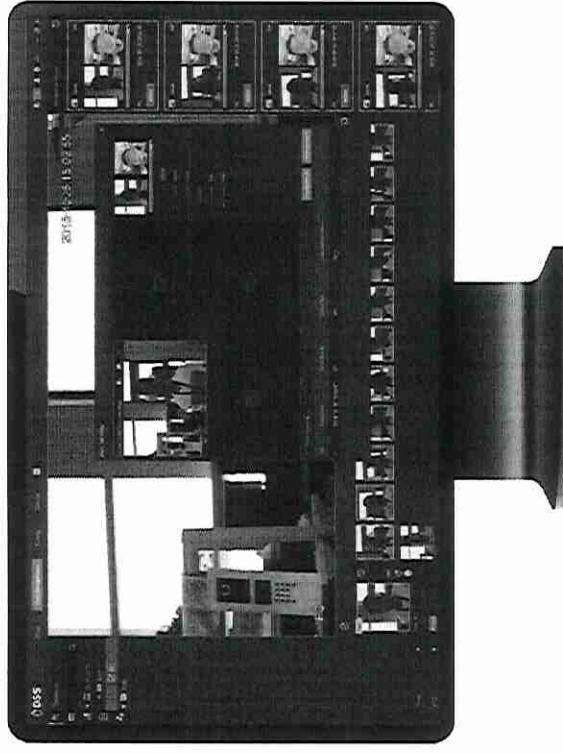
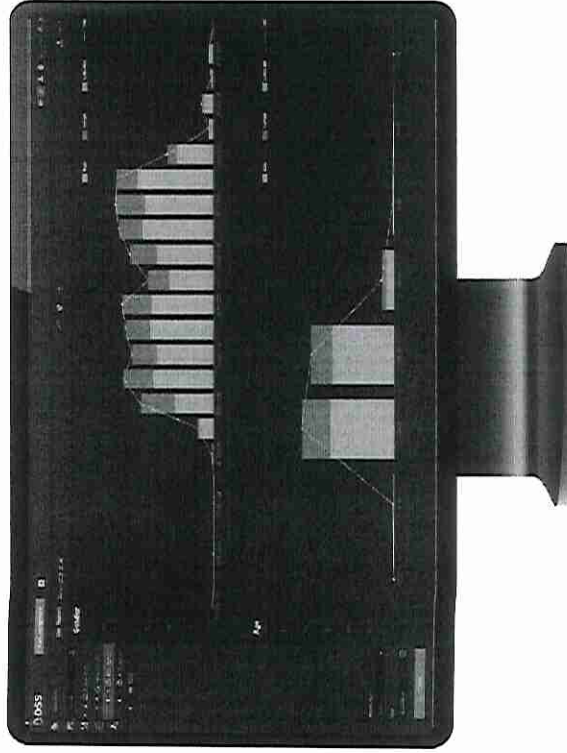
- ◆ Real-time face capture and recognition, effective monitoring of personnel.



- ◆ Similar face search, quickly find out the passing status of the designated person.

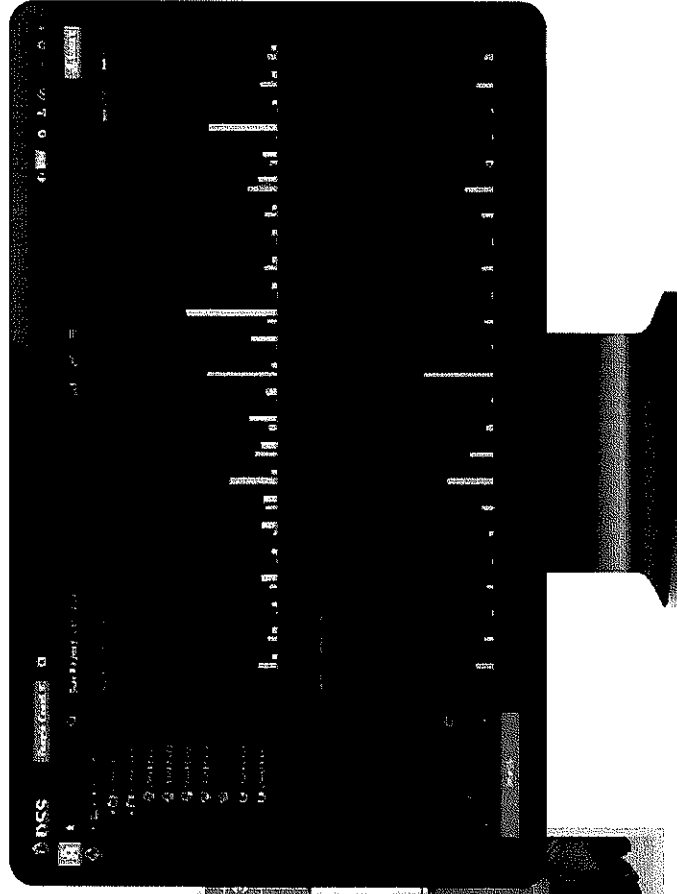
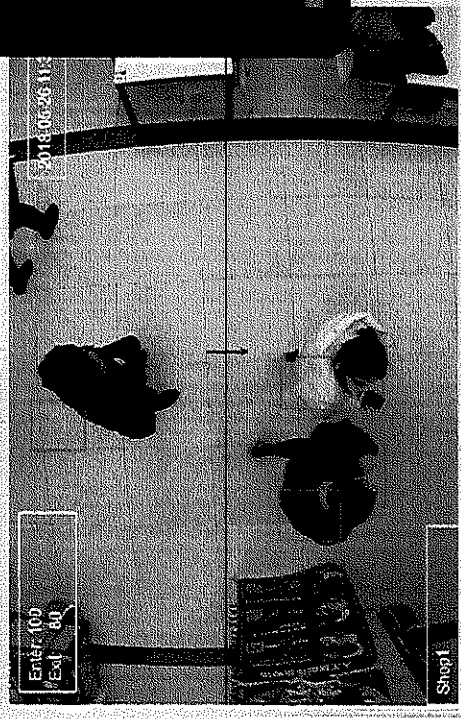
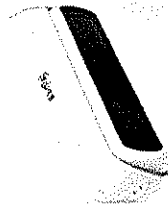
Face Recognition

- ◆ Visualized reports that show the age and gender of person clearly



- ◆ Alarm when special personnel are found, effectively managing personnel

People Counting



- ◆ Provides daily, weekly, monthly, and annual consumer flow data report in a shop, mall, or any other scenarios.
- ◆ Exports the report.

CT08

DHI-NVR5832/5864-I

32/64Channel 2U AI Network Video Recorder



AI series products adopt the most advanced AI technologies, including deep learning algorithms that primarily target people and vehicles, which provides higher flexibility and accuracy for end-users. This enables the Dahua AI series to offer various advanced applications such as Face Recognition, ANPR, Metadata, People Counting, traffic data statistics, etc.

The complete lineup of Dahua AI includes network (PTZ) cameras, network video recorders, servers, and platform management products. Beyond seeing the world, the power of AI allows devices to perceive the environment and understand the world in a better way.

System Overview

Dahua new NVR5000-I network video recorder delivers excellent performance and high recording quality that is ideally suitable for IP video surveillance applications. This NVR adopts powerful processor, providing the capability of 4K resolution processing for applications where image details are highly required. Additionally, the NVR can be served as edge storage, central storage or backup storage with an intuitive shortcut operation menu for remote management and control.

With build-in deep learning module, NVR5000-I series products adopt video image structuring technology based on deep learning algorithms, achieving high-precision human face recognition and perimeter protection. By applying deep learning artificial intelligence, NVR5000-I allows users to focus on what matters most, improves event response time and helps make video actionable.

The NVR is compatible with numerous third-party devices, which make it the perfect solution for surveillance systems that work independently of video management system (VMS).

Functions

Perimeter Protection

Automatically filtering out false alarms caused by animals, rustling leaves, bright lights, etc. Enables system to act secondary recognition for the targets. Improving alarm accuracy.

- 32/64 Channel IP video access
- Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG
- Up to 16 Channel perimeter protection
- Up to 4 Channel video stream face recognition
- Up to 24 face pictures /sec processing
- Up to 20 face databases with 100,000 face images in total



Real Time Face Recognition

Video stream & picture stream real time face recognition. Facial attributes analysis features including gender, age, expression, glasses, moustache, mouth mask. Identify people and also capture, record faces with metadata. Facial feature filtering while real time display, only show faces with target features.

Face Database Management

Configurable multiple face databases. Powerful face database management. Face database can be applied to video channels independently. Name, gender, birthday, nationality, address, ID information can be added to each face picture.

Common/Stranger Mode

NVR5000-I supports common and stranger mode. In stranger mode, when NVR detects a strange face(not in device's face database), it can trigger alarm, buzzer, snapshot, record, etc. Similarity threshold can be set manually. This function is developed for important infrastructure sites for which access control is critical.

AI Search

Support search by metadata of human and vehicles. Support uploading face pictures to NVR and compare them with recorded faces in NVR by similarity. Enable operators to quickly and easily search through multi channels and long duration, efficiently find out when and where a person of interest appeared.

ANPR

Automatic Number Plate Recognition available for convenient entrance/exit management. Support license plate recognition(working with Dahua ITC camera), black/white list import/export, add/delete B/W list number, search result from recorded video.

Point of Sale (POS)

Ideal for grocery and retail stores, the optional POS solution allows the NVR to receive a POS transaction via corresponding video. This feature allows merchants to analyze specific transactions via the Fuzzy search algorithm.

Technical Specification

System

Main Processor	Multi-core embedded processor
Operating System	Embedded LINUX

Perimeter Protection

Performance	16 channel, 10 IVS rules for each channel
Object classification	Human/Vehicle secondary recognition for tripwire and intrusion
AI Search	Search by target classification (Human, Vehicle)

Face Recognition

Performance	Max 24 face pictures /sec processing (modeling and comparing) 4 channel video stream face recognition / 16 channel picture stream face recognition (with FD camera)
Stranger Mode	Detect strangers' faces(not in device's face database). Similarity threshold can be set manually.
AI Search	Up to 8 target face images search at same time, similarity threshold can be set for each target face image.
Database Management	Up to 20 face databases with 100,000 face images in total. Name, gender, birthday, nationality, address, ID information can be added to each face picture.
Database Application	Each database can be applied to video channels independently.
Trigger Events	Buzzer, Voice Prompts, Email, Snapshot, Recording, Alarm Out, PTZ Activation, etc.

Metadata

Face	Gender, age, glasses, beard, mask.
Vehicle	Vehicle color, vehicle model, vehicle logo, plate color, vehicle decorations, call, seatbelt.
Human Body	Tops style, tops color, bottom style, bottom color, hat, bag.
Non-motor Vehicle	Type, color, people number.
AI Search	Support search target video by metadata.

Audio and Video

IP Camera Input	32/64 Channel
Two-way Talk	1 Channel Input, 1 Channel Output, RCA

Display

Interface	2 HDMI, 1 VGA HDMI1/VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720, 1024 × 768
Resolution	HDMI2: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720, 1024 × 768
Decoding Capability	4-ch@8MP(30fps), 16-ch@1080P(30fps)
Multi-screen Display	1st Screen: 1/4/8/9/16/25/36 2nd Screen: 1/4/8/9/16

Recording

Bandwidth	320Mbps (160Mbps when AI function enabled)
Compression	Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG
Resolution	16MP, 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, 1.3MP, 720P, D1 etc.
Record Mode	Manual, Schedule (Continuous, MD(Motion Detection), Alarm, IVS)
Record Interval	1 ~ 120 min (default: 60 min), Pre-record: 1 ~ 30 sec, Post-record: 10 ~ 300 sec

Video Detection and Alarm

Trigger Events	Alarm Out, Video Push, Email, Recording, PTZ, Tour, Snapshot, Voice Prompt, Buzzer and Screen Tips
Video Detection	Motion Detection, MD Zones: 396 (22 × 18), Video Loss, Tampering and Scene Change
Alarm Input	16 Channel
Relay Output	6 Channel

Playback and Backup

Sync Playback	1/4/9/16
Search Mode	Time /Date, Alarm, MD and Exact Search (accurate to second)
Backup Mode	USB Device/Network/eSATA Device

Third-party Support

Third-party Support	Arecont Vision, Airlive, AXIS, Canon, Dynacolor, JVC, LG, Panasonic, Pelco, PSIA, Samsung, Sanyo, Sony, Watchnet and more
---------------------	---

Network

Interface	2 RJ-45 Ports (10/100/1000Mbps)
PoE	N/A
Network Function	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search (Support Dahua IP camera, DVR, NVS, etc.), P2P
Max. User Access	128 users
Smart Phone	iPhone, iPad, Android
Interoperability	ONVIF 2.4, SDK, CGI
Storage	
Internal HDD	8 SATA III Ports, Up to 8 TB capacity for each HDD
eSATA	1 eSATA
Auxiliary Interface	
USB	4 USB Ports (2 Rear USB 3.0, 2 Front USB 2.0)
RS232	1 Port, for PC Communication and Keyboard
RS485	1 Port, for PTZ Control

AI series | DHI-NVR5832/5864-I

Electrical

Power Supply	Single, AC100V ~ 240V, 50 ~ 60 Hz
Power Consumption	NVR: <16.1W (Without HDD)
Fan	Smart fan, automatically adjust running speed

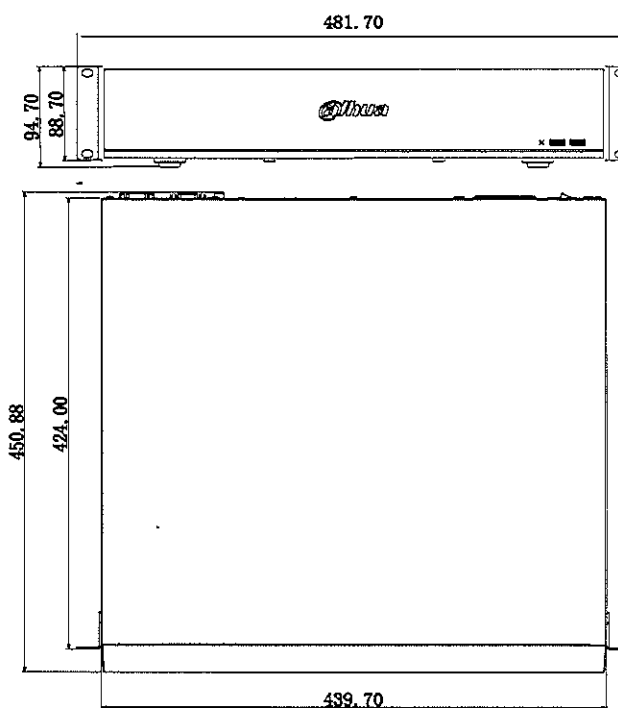
Environmental

Operating Conditions	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F), 86 ~ 106kpa
Storage Conditions	-20°C ~ +70°C (-4°F ~ +158°F), 0 ~ 90% RH

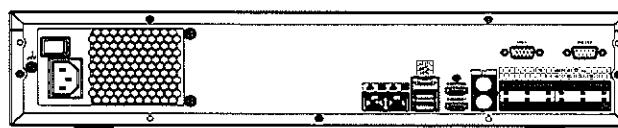
Construction

Dimensions	2U, 440mm x 450.13mm x 95mm ; (17.3" x 17.7" x 3.7")
Net Weight	6.70kg (14.8 lb) (without HDD)
Gross Weight	9.30kg (20.5 lb) (without HDD)
Certifications	
CE	EN55032, EN55024, EN50130-4, EN60950-1
FCC	Part 15 Subpart B, ANSI C63.4-2014
UL	UL 60950-1

Dimensions (mm)



Rear Panel



Ordering Information

Type	Part Number	Description
32/64 Channel AI NVR	DHI-NVR5832/5864-I	32/64 Channel 2U AI Network Video Recorder

Interface

Video Interface	N/A
RS485	N/A
Audio I/O	1/1
Alarm I/O	2/1
Electrical	
Power Supply	AC24V/3A(±10%), PoE+(802.3at)
Power Consumption	13W,23W (IR on)
Environmental	
Operating Conditions	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ +158°F) / Less than 95% RH
Ingress Protection	IP66
Vandal Resistance	N/A
Construction	
Casing	Metal
Dimensions	Φ186(mm) × 309(mm)
Net Weight	3.5kg(7.72lb)
Gross Weight	6.8kg(14.99lb)

Ordering Information

Type	Part Number	Description
4MP PTZ Camera	DH-SD59430U-HNI	4MP 30x IR PTZ Network Camera, WDR, PAL
	DH-SD59430UN-HNI	4MP 30x IR PTZ Network Camera, WDR, NTSC
	SD59430U-HNI	4MP 30x IR PTZ Network Camera, WDR, PAL
	SD59430UN-HNI	4MP 30x IR PTZ Network Camera, WDR, NTSC
	PFB300S	Wall Mount
Accessories	PFA110	Mount Adapter
	AC24V/3A	Power Adapter
	PFA140	Power Box
	PFB300C	Ceiling Mount
	PFA120	Junction Box
	PFA150	Pole Mount
	PFA151	Corner Mount
	PFB303S	Parapet Mount

Accessories

Included:

PFB300S
Wall MountPFA110
Mount AdapterAC24V/3A
Power Adapter

Optional:

PFA140
Power BoxPFB300C
Ceiling MountPFA120
Junction BoxPFA150
Pole MountPFA151
Corner MountPFB303S
Parapet Mount

Ceiling Mount	Junction Mount
PFA110 + PFB300C	PFA110 + PFB300S + PFA120
Power Box Mount	Pole Mount
PFA110 + PFB300S + PFA140	PFA110 + PFB300S + PFA150
Corner Mount	Parapet Mount
PFA110 + PFB300S + PFA151	PFA110 + PFB303S

Environmental

Operating Conditions	-30° C ~ +60° C (-22° F ~ +140° F) / Less than 95% RH
Storage Conditions	-30° C ~ +60° C (-22° F ~ +140° F) / Less than 95% RH
Ingress Protection	IP67
Vandal Resistance	IK10

Construction

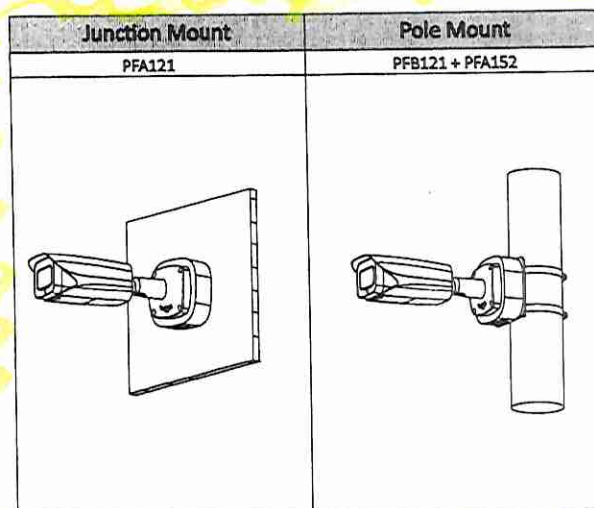
Casing	Metal
Dimensions	273.2mm×95.0mm×95.0mm (10.76"×3.74"×3.74")
Net Weight	1.11Kg (2.44lb)
Gross Weight	1.51Kg (3.33lb)

Ordering Information

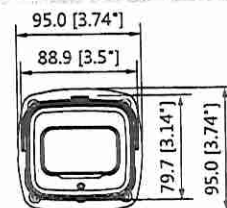
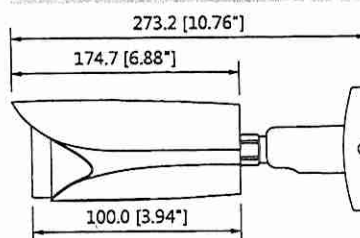
Type	Part Number	Description
4MP camera	DH-IPC-HFW5431EP-ZE	4MP WDR IR Bullet Network Camera,WDR,PAL
	DH-IPC-HFW5431EN-ZE	4MP WDR IR Bullet Network Camera,WDR,NTSC
	IPC-HFW5431EP-ZE	4MP WDR IR Bullet Network Camera,WDR,PAL
	IPC-HFW5431EN-ZE	4MP WDR IR Bullet Network Camera,WDR,NTSC
Accessories (optional)	PFA121	Junction box
	PFA152-E	Pole Mount
	LR1002	ePoE Over Coax Converter

Accessories

Optional:

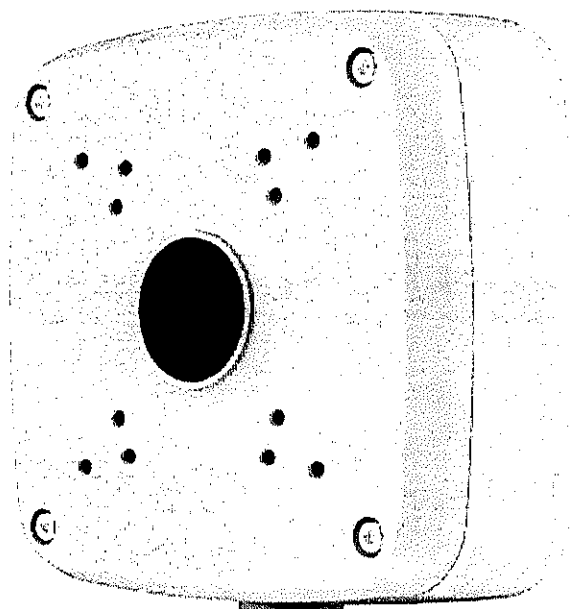
PFA121
Junction boxPFA152-E
Pole MountLR1002
ePoE Over Coax Converter

Dimensions (mm/inch)



DH-PFA121

Water-proof Junction Box



Features

- Aesthetic design
- Material: aluminum
- IP66 junction box

CT15 19'7

Camera Mount Series | DH-PFA121

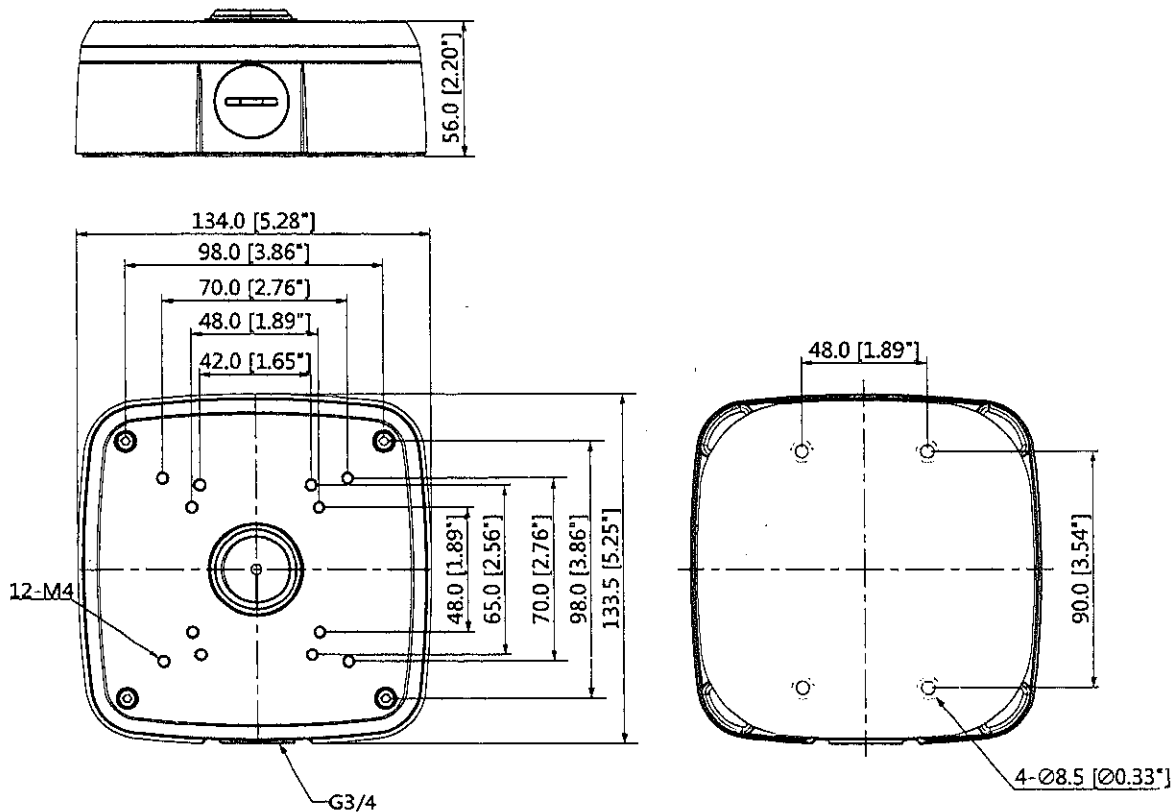
Technical Specifications

Model	DH-PFA121
General	
Material	Aluminum
Dimension (WxHxD)	134.0mmx133.5mmx56.0mm (5.28"x5.25"x2.20")
Pipe Thread	G3/4"
Weight	0.54kg(1.19lb)
Load Bearing	3.0kg(6.61lb)
Color	White
Protection	IP66
Operating Temperature	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
Humidity	0~90% RH
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

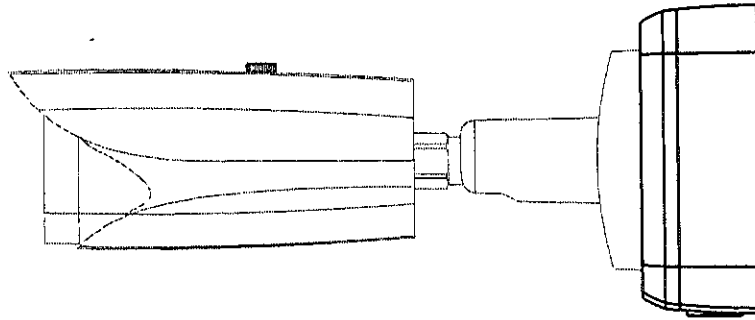
Order Information

Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFA121	Water-proof junction box
	PFA121	Water-proof junction box

Dimensions (mm/inch)



Application

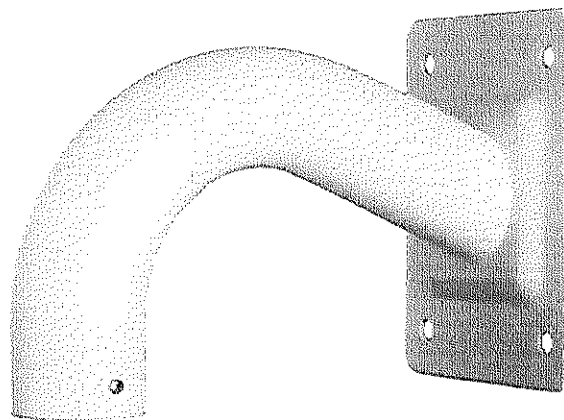


Package Information

- Water-proof junction box *1
- M4x10 screw *4
- ST6 screw *4
- Plastic anchor *4
- S3.0 wrench *1

PFB300S

Wall Mount Bracket

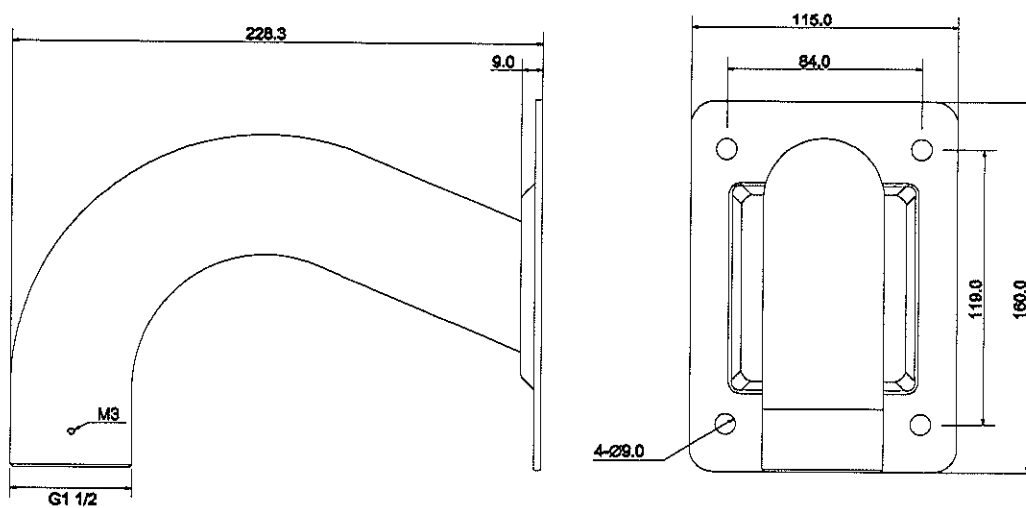
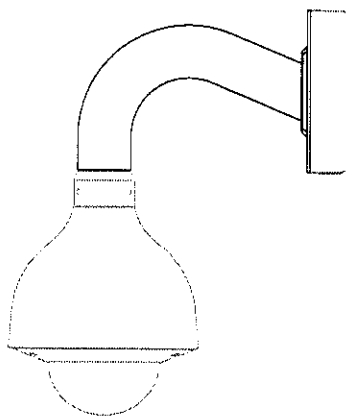


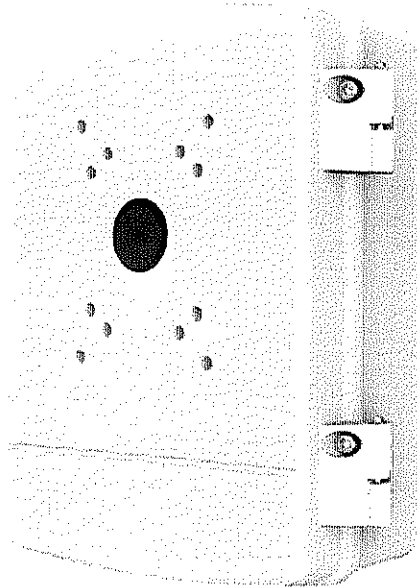
Features

- Material: Aluminum
- Wall Mount Bracket
- Neat & Integrated design

Specifications

Model	PFB300S
General	
Material	Aluminum
Dimension (W x H x D)	115mmx 160mm x 228mm
Pipe Thread	G1 1/2"
Operating Temperature	-40°C ~60°C
Humidity	0~90% RH
Load Bearing	3.0Kg
Weight	0.49Kg
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

PFB300S**Dimensions (mm)****Application**

DH-PFA140**Water-proof Power Box****Features**

- Material: aluminum & SECC
- IP66 power box
- Aesthetic design

Camera Mount Series | DH-PFA140

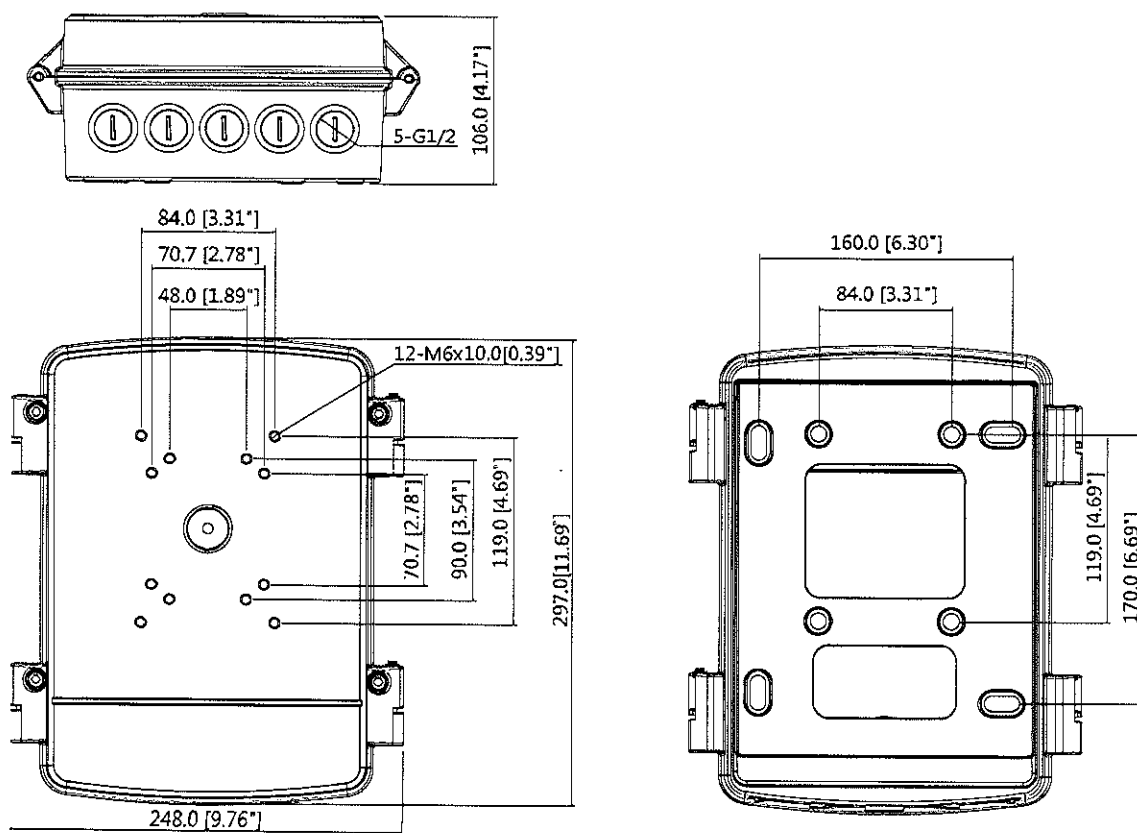
Technical Specifications

Model	DH-PFA140
General	
Material	Aluminum & SECC
Dimension(WxHxD)	297mmx248mmx106mm (11.69"x9.76"x4.17")
Inch Thread	M20(G1/2")
Load Bearing	8.0kg (17.64lb)
Weight	3.2kg (7.05lb)
Color	White
Operating Temperature	-40°C~+60°C (-40°F~+140°F)
Humidity	0~90% RH
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

Order Information

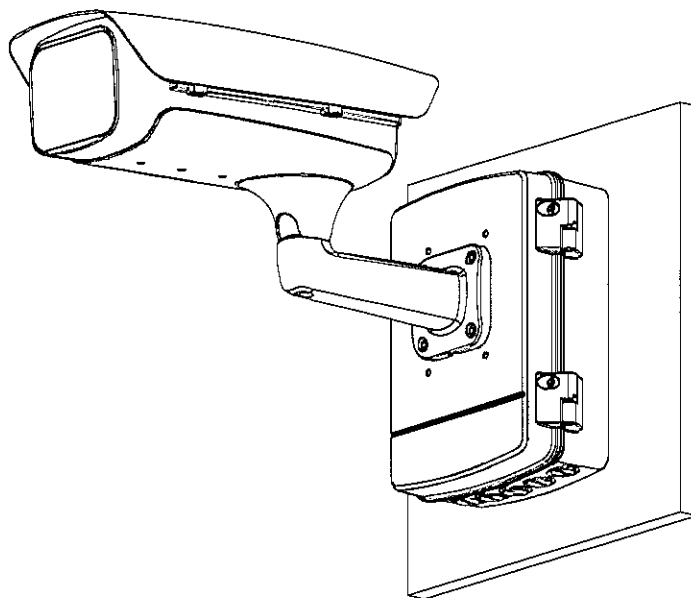
Type	Part Number	Description
Power Box	DH-PFA140	Water-proof power box
	PFA140	Water-proof power box

Dimensions (mm/inch)



Camera Mount Series | DH-PFA140

Application

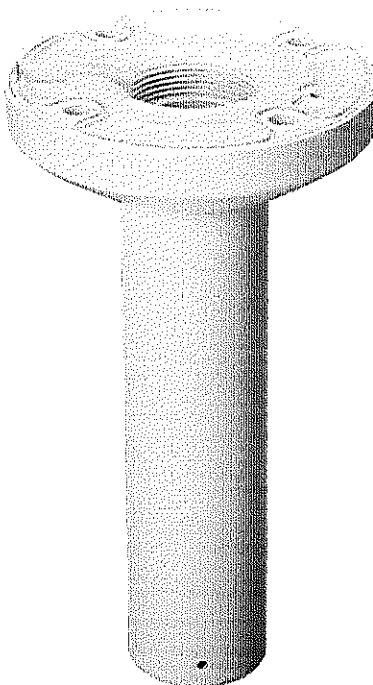


Package Information

- Power box *1
- M6x25 screw *4
- M6x14 screw *4
- M8 plastic anchor *4
- Wrench *1
- Water joint *3
- User manual *1

DH-PFB300C

Ceiling Mount Bracket



Features

- Aesthetic design
- Material: aluminum & PC
- Ceiling mount bracket

Camera Mount Series | DH-PFB300C

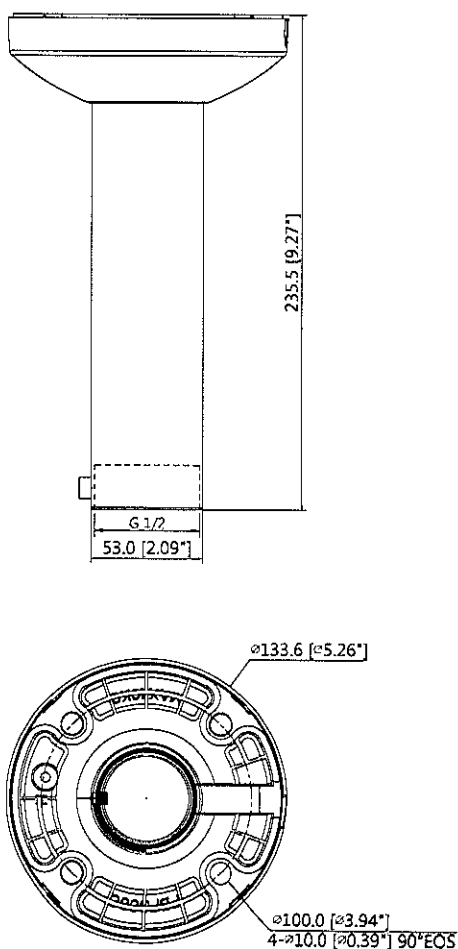
Technical Specifications

Model	DH-PFB300C
General	
Material	Aluminum & PC
Dimension	Φ133.6mmx235.5mm (Φ5.26"x16.54")
Pipe Thread	G1 1/2"
Load Bearing	7.0kg(15.43lb)
Weight	0.78kg(1.72lb)
Color	White
Operating Temperature	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
Humidity	<90% RH
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

Order Information

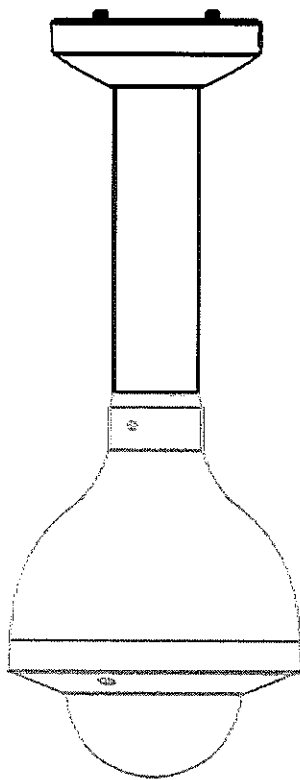
Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFB300C	Ceiling mount bracket
	PFB300C	Ceiling mount bracket

Dimensions (mm/inch)



Camera Mount Series | DH-PFB300C

Application

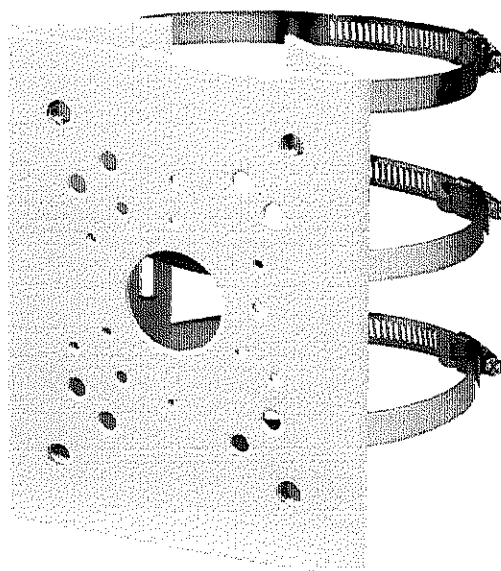


Package Information

- Ceiling mount bracket *1

DH-PFA150

Pole Mount Bracket



Features

- Material: SECC & SUS304
- Pole mount bracket
- Aesthetic design

Camera Mount Series | DH-PFA150

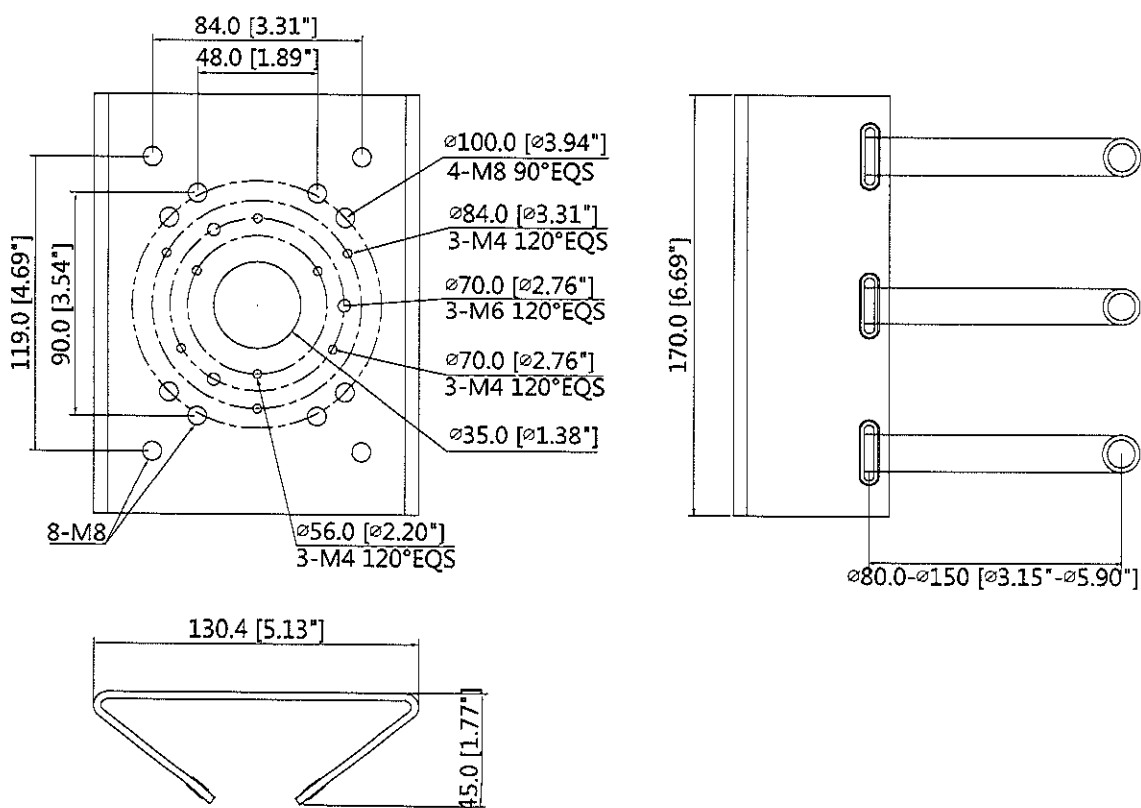
Technical Specifications

Model	DH-PFA150
General	
Material	SECC & SUS304
Dimension(WxHxD)	130.4mmx170mmx45mm (5.13"x6.69"x1.77")
Mast Diameter	φ80~150mm(φ3.15"~5.91")
Pipe Thread	N/A
Operating Temperature	-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)
Humidity	0~90% RH
Load Bearing	10kg(22.05lb)
Weight	1.1kg(2.43lb)
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

Order Information

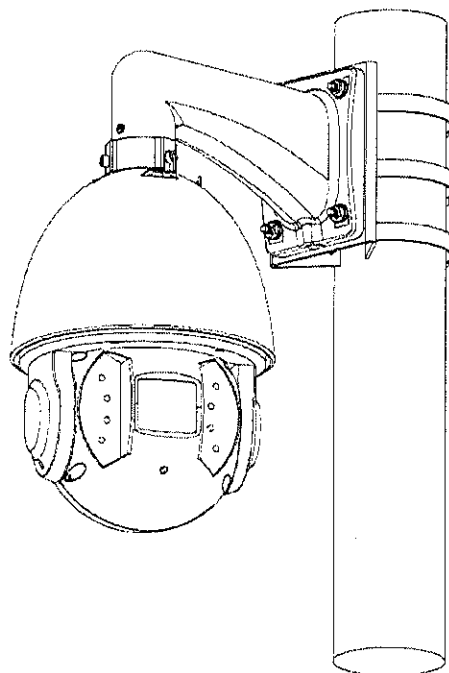
Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFA150	Pole mount bracket
	PFA150	Pole mount bracket

Dimensions (mm/inch)



Camera Mount Series | DH-PFA150

Application

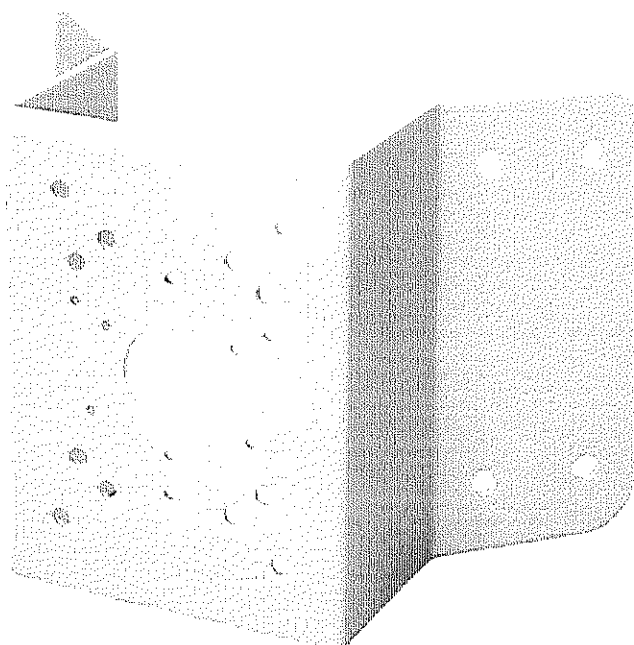


Package Information

- Pole mount bracket *1
- M8x25 screw *4
- Wrench *1
- 80~150mm metal hoop: 3

DH-PFA151

Corner Mount Bracket



Features

- Material: SECC
- Corner mount bracket
- Aesthetic design

Camera Mount Series | DH-PFA151

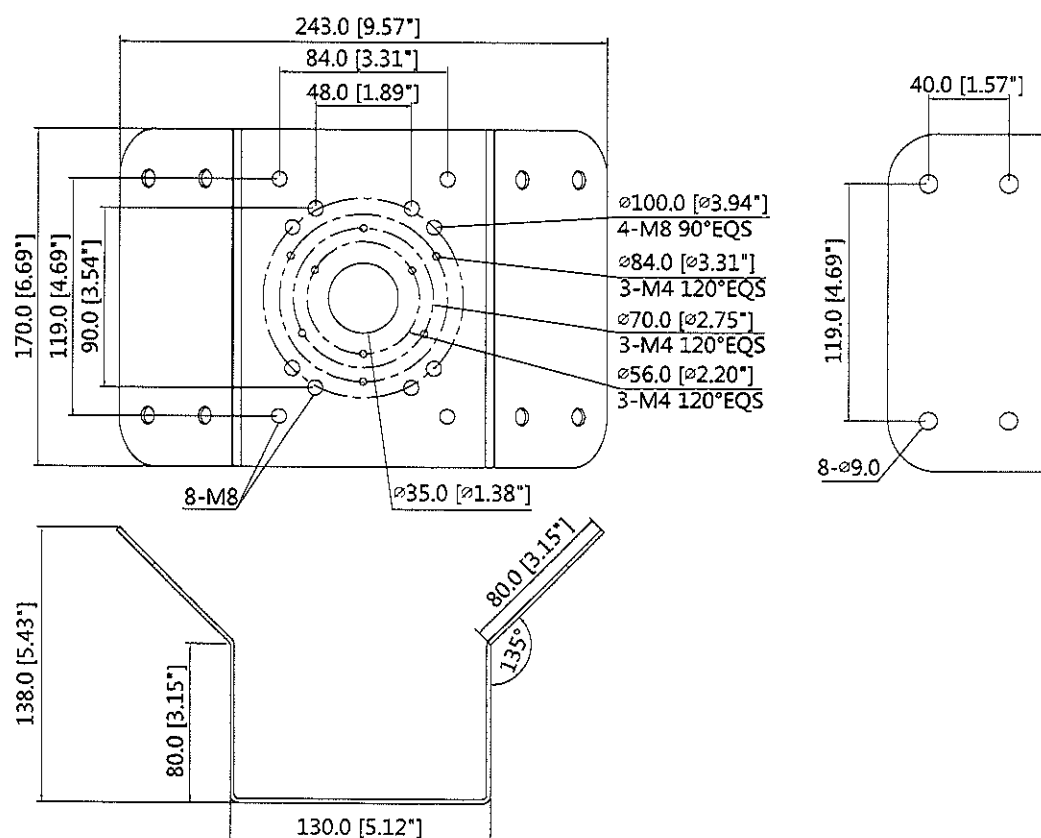
Technical Specifications

Model	DH-PFA151
General	
Material	SECC
Dimension(WxHxD)	243mmx170mmx138mm (9.57"x6.69"x5.43")
Pipe Thread	N/A
Operating Temperature	-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)
Humidity	0~90% RH
Load Bearing	10.0kg(22.05lb)
Weight	1.7kg(3.75lb)
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

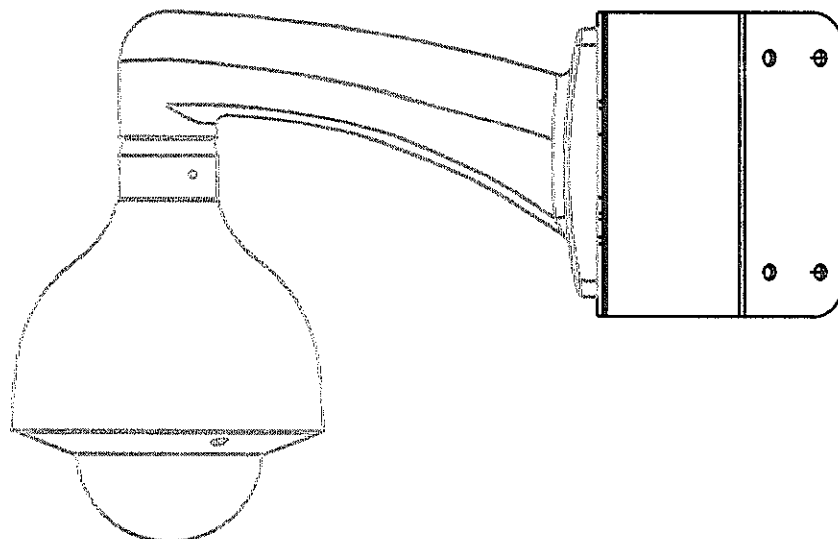
Order Information

Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFA151	Corner mount bracket
	PFA151	Corner mount bracket

Dimensions (mm/inch)

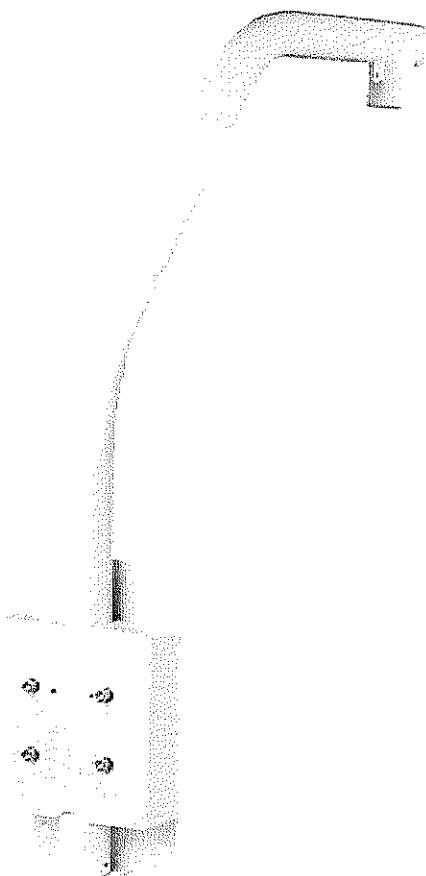


Application



Package Information

- Corner mount bracket *1
- M8x25 screw *4
- Metal anchor *4
- Wrench *1

DH-PFB303S**Parapet Mount Bracket****Features**

- Rotatable, easy to install
- Parapet mount bracket
- Aesthetic design

Camera Mount Series | DH-PFB303S

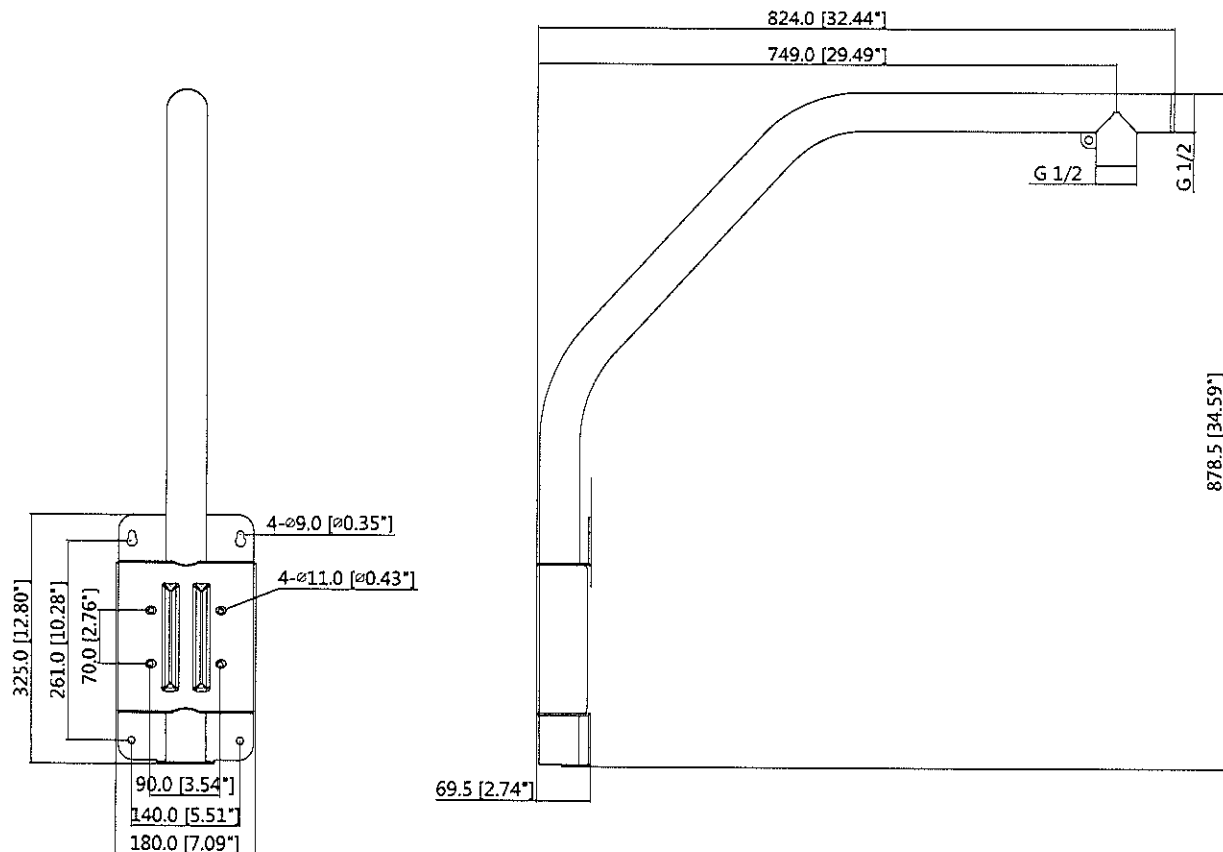
Technical Specifications

Model	DH-PFB303S
General	
Material	Aluminum & SUS 430
Dimension (WxHxD)	879mmx836mmx180mm (34.59"x32.91"x7.09")
Operating Temperature	-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)
Humidity	0~90% RH
Load Bearing	7kg (15.43lb)
Weight	4.3kg (9.48lb)
Color	White
Applicable Model	Please see "Accessory Selection"

Order Information

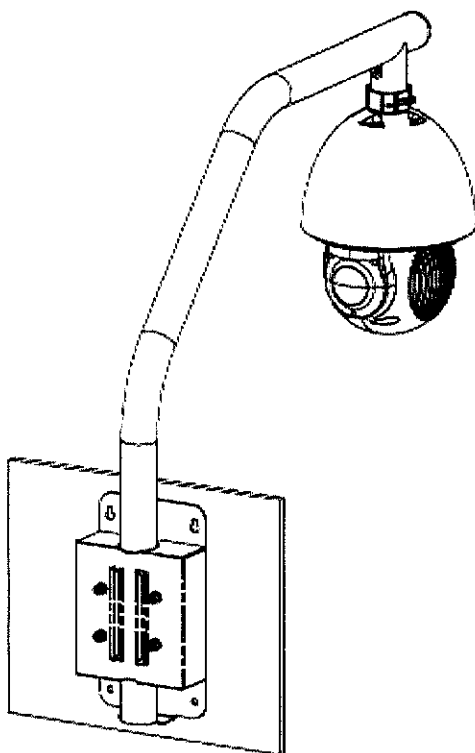
Type	Part Number	Description
Camera Mount	DH-PFB303S	Parapet mount bracket
	PFB303S	Parapet mount bracket

Dimensions (mm/inch)



Camera Mount Series | DH-PFB303S

Application

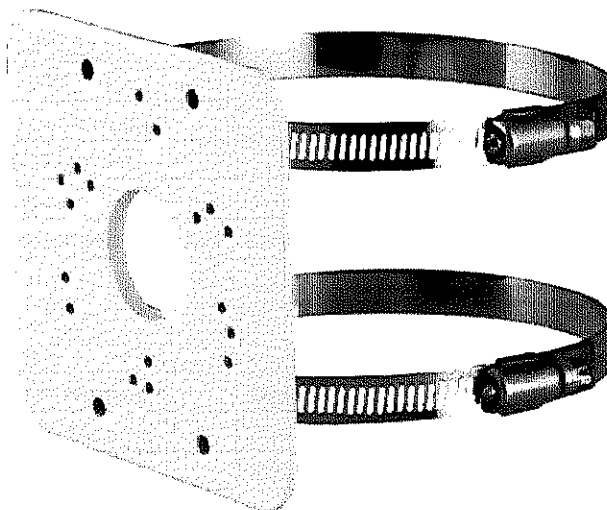


Package Information

- Parapet mount bracket *1
- Metal anchor *4
- Wrench *1

DH-PFA152-E

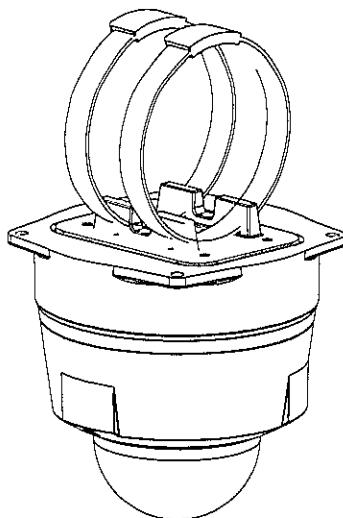
Pole Mount Bracket



Features

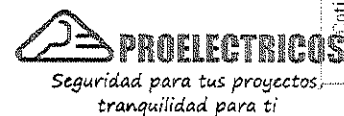
- Material: aluminum & SUS304
- Pole mount bracket
- Aesthetic design

Application



Package Information

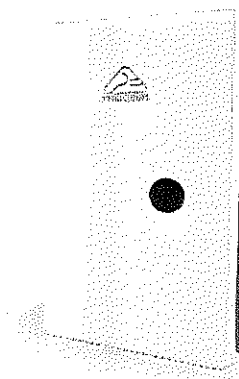
- Pole mount bracket *1
- M4 screw *4
- M6 screw *4
- Wrench *1
- Metal hoop: 2



Cotiza Ahora!

[Inicio](#)[Nosotros](#)[Productos](#)[Marcas alianzas](#)[Cotizaciones](#)[Blog](#)[Clientes](#)[Certificados](#)[Distribuidores](#)[Contáctenos](#)[Hacer clic](#)

Línea / Comunicaciones



GABINETES

Nuestros gabinetes metálicos son fabricados pensando en su comodidad con excelentes características constructivas de hermeticidad.

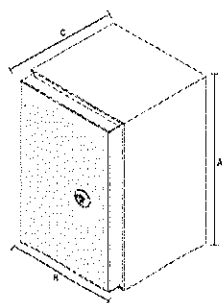
Ventajas

- Fabricados en lamina Cold Rolled y/o en acero inoxidable.
- Recubrimiento en pintura electrostática texturizada con gris RAL 7035.
- Planta de pintura certificada a 800 horas de cámara salina.
- Placa doble fondo removible.
- Puntos para tierra.
- Una gama de accesorios que permite sus usos en distintas aplicaciones.
- Con grado de protección IP 55.

Código	Gabinete	Medidas en cm A	Medidas en cm B	Medidas en cm C
1215E00305	Cold rolled 300x200x160	30	20	16
1215E00310	Cold rolled 300x250x200	30	25	20
1215E00315	Cold rolled 400x300x200	40	30	20

Cotización de producto

CT37



Código	Gabinete	Medidas en cm A	Medidas en cm B	Medidas en cm C
1215E00320	Cold rolled 500x300x200	50	30	20
1215E00325	Cold rolled 500x400x250	50	40	25
1215E00330	Cold rolled 600x400x250	60	50	25
1215E00335	Cold rolled 600x500x250	60	40	25
1215E00340	Cold rolled 600x600x250	60	50	25
1215E00345	Cold rolled 700x500x250	70	50	25
1215E00350	Cold rolled 700x600x250	70	60	25
1215E00355	Cold rolled 800x600x300	80	60	25
1215E00360	Cold rolled 900x700x300	90	70	30
1215E00365	Cold rolled 1000x800x300	100	80	30
1215E00370	Cold rolled 1200x800x300	120	80	30

Distribuidor escogido (requerido)

Mensaje (requerido)

¡Cotiza Ahora!

☐ Acepta las condiciones y restricciones ver POLÍTICAS DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

PBX: (57-1) 247 1255

Banco

Últimas noticias

Recibimos la
recertificación en norma
ISO 9001 y 14001:2015

27 noviembre, 2015



Síguenos en

POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS
PERSONALES

Contáctenos

Calle 12A # 21-39

PBX: (57-1) 247 1255

Bogotá, Colombia

© 2015 PROELECTRICOS - Seguridad para tus proyectos, tranquilidad para ti. Todos los derechos reservados. Powered by TIMONIER AGENCIA DIGITAL



Infocables

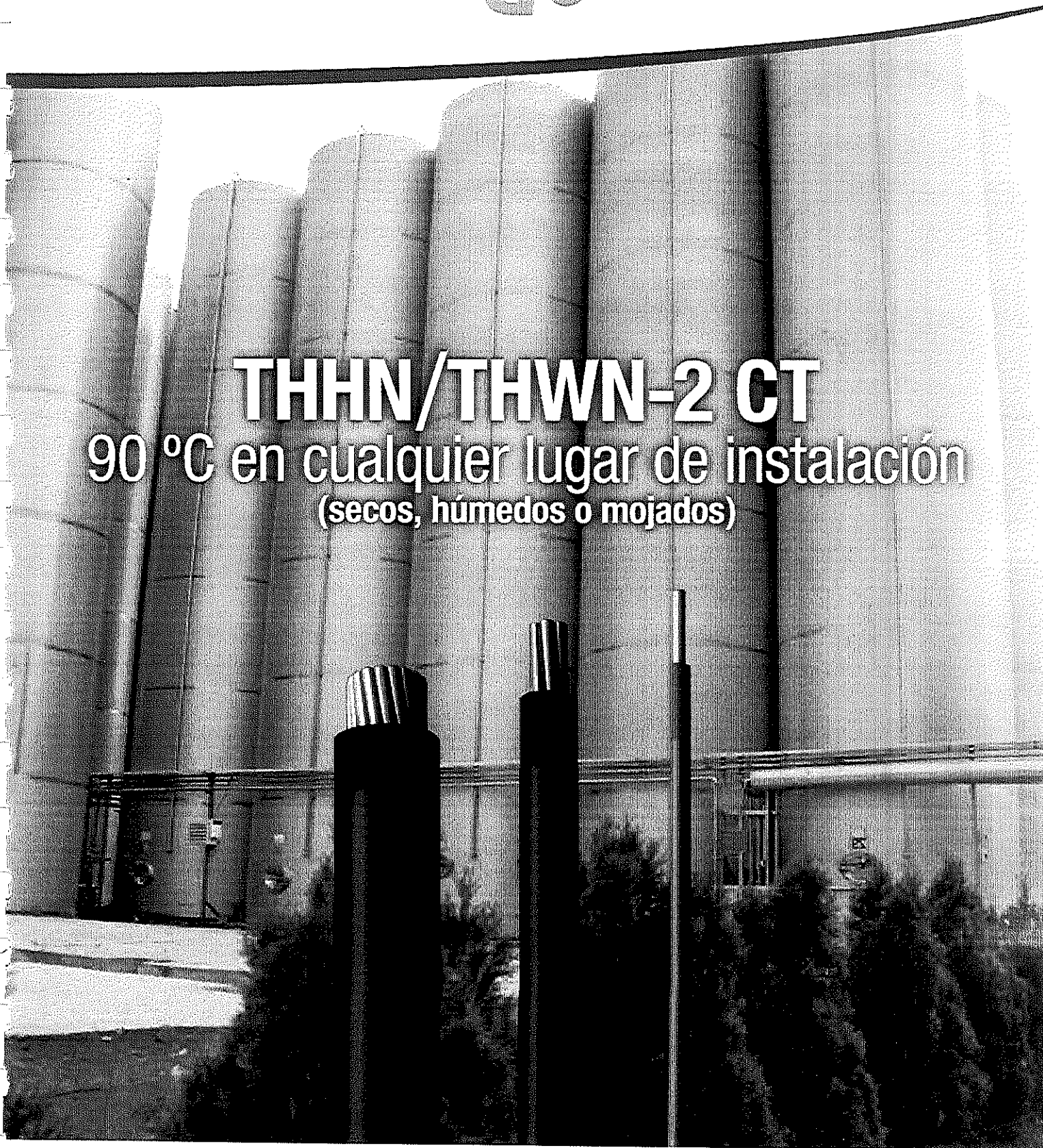
Número 19

Octubre 2011

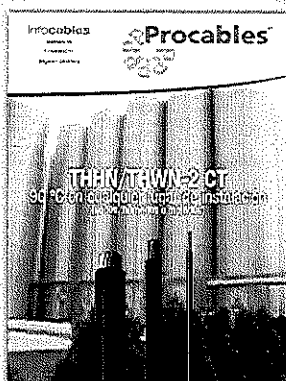
Bogotá - Colombia

Procables®

THHN/THWN-2 CT
90 °C en cualquier lugar de instalación
(secos, húmedos o mojados)



Infocables



Procables S.A. C.I.
Calle 20 No. 68B - 71
Bogotá, D.C. - Colombia

Bogotá D.C.

(+571) 404 2666

Arauca y Casanare

(+57) 310 315 5699

Boyacá

(+57) 321 490 5566

Huila y Meta

(+57) 310 315 5718

Costa Atlántica

(+575) 361 9000

(+57) 310 315 6423

(+57) 321 490 5565

Costa Pacífica

(+572) 485 3792

(+57) 310 315 5712

Eje Cafetero

(+576) 315 5237

(+57) 310 315 5701

Santanderes

(+577) 639 5406

(+57) 310 315 5702

Antioquia

(+574) 282 9725

(+57) 310 315 6420

(+57) 313 870 1677

Licitaciones

(+571) 404 2666 opción 3

Exportaciones

(+571) 404 2666 opción 4

Servicio al Cliente

(+571) 404 2666 opción 5

© 2011 Procables S.A. C.I.

Las opiniones expresadas
por los entrevistados no son
responsabilidad de Procables.

Editorial

Procables lanza al mercado THHN/THWN-2 CT

Con el fin de satisfacer las necesidades latentes del mercado, y apoyado en diversas investigaciones de materiales, procesos y pruebas de laboratorio para garantizar la calidad de sus productos, **Procables** presenta los nuevos THHN/THWN-2 CT.

Estos alambres y cables utilizados en instalaciones residenciales e industriales, anteriormente operaban a 90 °C en ambientes secos y húmedos, y 75 °C en lugares mojados. Ahora con su nueva denominación THHN/THWN-2 CT operarán a 90 °C en ambientes secos, húmedos y mojados, manteniendo la certificación CT (factos para instalación en bandejas portacables).

Además, Infocables trae a ustedes todas las recomendaciones y cuidados para seleccionar los cables y accesorios adecuados para instalaciones eléctricas en lugares peligrosos, de acuerdo con la clasificación descrita en el Código Eléctrico Colombiano (NTC-2050) y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETE).

Procables presenta una gran variedad de cables aptos para instalaciones en lugares clasificados como peligrosos, siempre atendiendo a las necesidades del mercado bajo los requisitos establecidos por la norma.

Los lectores podrán conocer mayor detalle de los temas descritos en esta publicación, esperamos sea de su total agrado. 

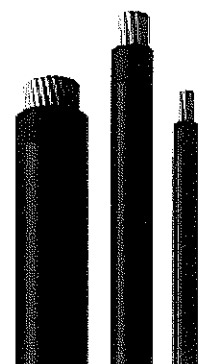
Nota: Si usted desea recibir esta publicación o si tiene alguna pregunta sobre los temas aquí tratados, por favor escribanos al correo electrónico:
mercadeo@procables.com.co

Contenido

3 Cables tipo THHN/THWN-2 CT
90 °C en cualquier lugar de instalación

6 Seleccione los cables adecuados para
instalaciones eléctricas en zonas clasificadas

Cables tipo THHN/THWN-2 CT 90 °C en cualquier lugar de instalación



La aplicación del RETIE ha introducido muchos cambios en el concepto de instalación de cables y conductores eléctricos, uno de ellos es el relacionado con las siguientes variables: Temperatura de operación y lugar de instalación.

Temperatura de Operación

En el diseño de instalaciones de cables se diferencian tres temperaturas o condiciones de carga:

Temperatura de operación continua: se define como máxima temperatura de operación continua aquella en la cual el aislamiento del cable puede funcionar de manera permanente sin sufrir deterioro en sus propiedades eléctricas, mecánicas y térmicas; se descarta el conductor metálico ya que tanto el aluminio como el cobre pueden operar a temperaturas muy superiores a los aislamientos.¹

Temperatura de operación en emergencia: la NTC 1099-1² establece la condición de sobrecarga de emergencia a través de una máxima temperatura que no debe exceder 100 horas en 12 meses consecutivos, ni más de 500 horas durante la vida útil del cable.

Además, es recomendable establecer un límite de corta duración para los casos de operación en emergencia el cual no debería ser mayor a 2 horas de forma consecutiva, seguido de un tiempo de mínimo 2 horas en operación a temperatura normal.

Temperatura de operación en corto circuito: la NTC 1099-1 la define como "La mayor temperatura del conductor alcanzada por cualquier parte del cable durante un cortocircuito de tiempo y magnitud especificados". En cables eléctricos es muy usual utilizar un valor referencial de 1.0 segundos como duración de un cortocircuito.

La tabla N° 1 resume los valores de norma recomendados por **Procables** para aislamientos en PVC, para las tres temperaturas analizadas.

Lugares de instalación según el RETIE y la NTC 2050

La definición de los lugares de instalación se encuentra en la NTC 2050 artículo 100, donde menciona:

Lugares secos: "Lugares no sometidos normalmente a la humedad o a mojarse. Un lugar clasificado como seco puede estar sujeto temporalmente a la humedad o a mojarse, como en el caso de un edificio en construcción".

Lugares húmedos: "Sitios parcialmente protegidos bajo aleros, marquesinas, porches cubiertos, como azoteas y lugares similares. También son considerados como lugares húmedos aquellos que están sometidos a un grado moderado de humedad como algunos sótanos, graneros, establos y almacenes refrigerados".

Lugares mojados: "Instalaciones subterráneas o de baldosas de concreto o mampostería en contacto directo con la tierra, y lugares expuestos a la saturación de agua u otros líquidos, como las zonas de lavado de vehículos y los lugares expuestos a la intemperie y no protegidos".

Existe una tendencia a confundir los lugares húmedos con los mojados. La NTC 2050 agrupa los lugares secos y húmedos cuando hace referencia a las temperaturas de operación y los diferencia de los lugares mojados.

Temperatura (°C)		
Operación Continua	Emergencia	Corto Circuito
60*	70**	95**
75*	90*	130**
90*	130*	165**

* Valores indicados por la NTC 1099-1

** Valores recomendados por Procables
(La norma dice que el fabricante recomendará estos)

Tabla N° 1. Valores recomendados para aislamientos en PVC.

¹ La temperatura de fusión del cobre es de 1083 °C y la del aluminio 635 °C.

² Norma Técnica Colombiana NTC 1099-1 Cables de Potencia de 2,000 Voltios o menos para Distribución de Energía Eléctrica.

Procables entiende la dinámica de las instalaciones hoy en día y por eso ahora pone a disposición del mercado los cables THHN/THWN-2 CT (aptos para bandeja portacables) que soportan 90 °C en sitios secos, húmedos y mojados.

La temperatura de operación ha evolucionado en los diferentes tipos de cable, tal como lo indica la tabla N° 2.

De acuerdo con lo analizado anteriormente, los cables THHN/THWN-2 CT de **Procables** son aptos para:

- Operación continua a 90 °C en lugares secos, húmedos y mojados,
- Operación en emergencia a 130 °C.
- Operación en cortocircuito a 165 °C.

CABLES THHN/THWN-2 CT DE PROCABLES

1. Construcción

Los alambres y cables THHN/THWN-2 CT de **Procables** se fabrican de acuerdo con las normas UL 83 y NTC 1332.

Conductor: conductor de cobre cableado Clase B comprimido, de acuerdo con ASTM B8. Alternativamente los conductores de 19 hilos se fabrican bajo la Norma ASTM B 787, con construcción en paso unidireccional combinado comprimido. También se fabrica en conductor de aluminio AA-8000 cableado Clase B comprimido, de acuerdo con ASTM B801.

Aislamiento: el aislamiento utilizado es un PVC con una formulación especial que permite una operación continua a 90 °C en lugares secos húmedos y mojados, en emergencia a 130 °C y en cortocircuito a 165 °C, así como para la prueba de propagación del fuego. CT para instalación en bandejas.

Chaqueta: es una chaqueta de nylon (una capa de poliamida) de alta resistencia mecánica, resistencia a la abrasión, resistencia a la gasolina e hidrocarburos, así como al aceite.

EVOLUCIÓN EN LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN (°C)		
Tipo de Cable	Lugar de Instalación	
	Secos o Húmedos	Mojados
TW	60	60
THW y THWN	75	75
THHW y THHN/THWN	90	75
THW-2	90	90
THHN	90	-
THHN/THWN-2	90	90

Tabla N° 2. Diferentes cables considerados en NTC 2050 y en NEC

2. Características

La tabla N° 3 indica la capacidad de conducción de corriente en operación continua, en emergencia y en corto circuito para los cables THHN/THWN-2 CT tanto en conductor de cobre como en aluminio serie 8000 (AA-8000).

Comportamiento a la llama y al fuego: los cables y alambres tipo THHN/THWN-2 CT **Procables** tanto en conductor de cobre como en aluminio AA-8000, cumplen con las exigencias para este tipo de conductores en cuanto a la llama y al fuego, de acuerdo con el RETIE así:

- Prueba de no propagación de la llama Tipo VW-1.
- Prueba de Bandeja Vertical Tipo FT4, para uso en bandejas (CT).

Los alambres y cables THHN/THWN-2 CT de Procables, representan la mejor opción para instalaciones residenciales e industriales por estas ventajas:

- Conductor en cobre o en aluminio AA-8000.
- Aislamiento apto para instalación en lugares secos, húmedos y mojados a una temperatura de operación continua de 90 °C, con una tensión máxima de operación de 600 Voltios.
- Capacidad de operación en sobrecarga a 130 °C y en corto circuito a 165 °C.
- Apto para instalación en bandejas portacables (Tipo CT).
- Resistencia a aceites, hidrocarburos y ácidos.
- Fabricado bajo las normas UL-83, NTC-1332 y RETIE. 

CAPACIDAD DE CORRIENTE CABLES THHN/THWN-2 CT

Calibre AWG o kcmil	Operación Continua* A		Operación en Emergencia** A		Operación en Cortocircuito*** kA	
	T = 90 °C		T = 130 °C		T = 165 °C	
	t = Permanente		t < 2 Horas		t = 1 Segundo	
	Cobre	AA-8000	Cobre	AA-8000	Cobre	AA-8000
14	25	-	32	-	0,2	-
12	30	25	39	32	0,3	0,2
10	40	35	52	45	0,5	0,4
8	55	45	71	58	0,9	0,6
6	75	60	97	77	1,7	1,1
4	95	75	123	97	2,2	1,4
2	130	100	168	129	3,4	2,3

* Tablas basadas en la Tabla 310-16 del Código Eléctrico Colombiano NTC 2050, de 1 a 3 conductores por ducto, temperatura ambiente de 30°C.

** Se considera que un conductor operando de forma continua 10°C por encima de la temperatura de operación normal, aumenta la probabilidad de falla en dos veces y disminuye su vida útil a la mitad.

*** La ocurrencia de un solo cortocircuito, por sí mismo no ocasiona daño al cable, pero la acción acumulada de cortocircuitos repetitivos, causa daño al cable.

Tabla N° 3. Para ver la capacidad de corriente en otros calibres, consulte la versión digital del Infocables 19 publicada en nuestra página web www.procables.com.co

Seleccione los cables y accesorios adecuados para instalaciones eléctricas en zonas clasificadas

El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, clasifica las instalaciones para uso final de la electricidad, en básicas, especiales y provisionales. Las instalaciones especiales incluyen los ambientes especiales, clasificados en la NTC-2050 como zonas peligrosas por el alto riesgo de explosión, debido a la presencia de gases, vapores o líquidos inflamables, polvos, fibras o partículas combustibles.

El capítulo 5 de la NTC 2050, Ambientes Especiales, Lugares Peligrosos (Clasificados), se refiere a los requisitos para este tipo de instalaciones y exige la utilización de tipos adecuados de cables y accesorios.

CLASIFICACIÓN DE LOS LUGARES PELIGROSOS¹

Los lugares se deben clasificar de acuerdo con el tipo y las cantidades (concentración) de vapores, líquidos o gases inflamables que se encuentran en la atmósfera y si existen además polvos o fibras combustibles.

La clasificación se define por secciones, cuartos individuales, o áreas. La misma estructura puede contener diferentes clasificaciones. La clasificación realizada para un lugar debe quedar documentada y debe estar disponible para quienes se encuentren autorizados a diseñar, instalar, inspeccionar, mantener u operar el equipo eléctrico en el lugar.

Los lugares se especifican en Clases I, II y III y en Divisiones 1 y 2 (siendo 1 el más crítico). De acuerdo con esta clasificación, un lugar Clase I División 1 es el más exigente para una instalación eléctrica. (Ver Tabla No. 1)

Clasificación por grupos de atmósfera

Lugares Clase I:

- Grupo A: Acetileno.
- Grupo B: Hidrógeno.
- Grupo C: Éter etílico y etileno u otros equivalentes.
- Grupo D: Acetona, amoníaco, benceno, butano, ciclopropano, etanol, gasolina, hexano, metanol, gas natural, nafta, propano o gases o vapores de riesgo equivalente.

Lugares Clase II:

- Grupo E: Polvos metálicos combustibles como aluminio o magnesio.
- Grupo F: Polvos combustibles de carbón.
- Grupo G: Partículas de trigo, cereales, harina, aserrín, otros no incluidos en los grupos E y F.

Lugares Clase III: no tienen grupos de materiales.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN LUGARES PELIGROSOS

Es necesario conocer qué tipo de conductores y accesorios son los adecuados para la instalación eléctrica dentro de un lugar peligroso. La selección del método de cableado generalmente incluye la utilización de tubería para lugares peligrosos.

Clase I División 1. El alambrado (con cables de circuito aptos para uso en ductos) se debe hacer en tubo conduit metálico rígido (tipo rígido), roscado NPT, tubo conduit intermedio de acero (tipo IMC) roscado NPT o cables tipo MI (aislamiento mineral), con accesorios de terminación aprobados para esos lugares. Todas las cajas, accesorios y juntas de unión deben ser roscados para conectarlos a los tubos o terminaciones de los cables y deben ser a prueba de explosión.

En establecimientos industriales con acceso restringido al público cuando las condiciones de mantenimiento y supervisión garanticen que sólo acceden a la instalación personas calificadas, se permite utilizar cables tipo **MC** (cables

¹ RETIE Numeral 36.2
- Lugares Peligrosos o Zonas Clasificadas.

LUGARES QUE PRESENTAN		DIVISIÓN 1	DIVISIÓN 2
CLASE I	Gases o vapores inflamables los cuales pueden encontrarse en el aire en cantidades suficientes para producir mezclas explosivas o combustibles. <i>Artículo 501 NTC 2050.</i>	Pueden existir en condiciones normales de operación, concentraciones combustibles de gases o vapores inflamables. <i>NTC 2050 Art. 500.7(a)</i>	Gases o vapores volátiles inflamables que pueden volverse peligrosos sólo en caso de un accidente, o alguna operación inusual. O bajo condiciones específicas. <i>NTC 2050 Art. 500.7(b)</i>
CLASE II	Polvo combustible que puede encontrarse suspendido en el aire en cantidades suficientes para encenderse o explotar. <i>Artículo 502 NTC 2050</i>	El polvo combustible no conductor está suspendido en el aire en condiciones normales de operación, en cantidades suficientes para producir mezclas que puedan encenderse o explotar. Fallas en los equipos que pueden liberar mezclas de polvos inflamables y el equipo pueda ser una fuente de ignición. <i>NTC 2050 Art. 500.8(a)</i>	El polvo combustible puede estar presente en el aire, debido a operaciones anormales, en cantidades suficientes para producir mezclas combustibles o explosivas. También puede interferir con la operación normal del equipo eléctrico o aparatos donde el mal funcionamiento del equipo, pueda resultar en polvo combustible suspendido en el aire. <i>NTC 2050 Art. 500.8(b)</i>
CLASE III	Fibras o partículas volátiles fácilmente inflamables que pueden estar o no en el aire, en cantidades suficientes para producir mezclas inflamables. <i>Artículo 503 NTC 2050.</i>	Donde fibras o partículas volátiles inflamables son producidas, manipuladas, o utilizadas. <i>NTC 2050 Art. 500.9(a)</i>	Donde fibras o partículas volátiles inflamables son almacenadas o manipuladas en procesos diferentes a los de manufactura. <i>NTC 2050 Art. 500.9(b)</i>

Tabla N° 1. Clasificación de los lugares peligrosos

con cubierta metálica), e **ITC** (cables de instrumentación para instalación en bandejas) certificados para uso en lugares Clase I División 1, con blindaje continuo de aluminio corrugado, hermetico al gas y al vapor, una chaqueta externa de un polímero adecuado, con conductores independientes de puesta a tierra.

Clase I División 2. Está permitido utilizar:

- Cables tipo PLTC (Cables de potencia limitada para instalación en bandejas).
- Cables tipo ITC (cables de instrumentación para instalación en bandejas), en bandejas portacables, en canalizaciones, soportados por cables mensajeros o directamente enterrado (cuando esté certificado para ese uso).
- Cables tipo MC (cables con cubierta metálica).
- Cables tipo MV (Cables para media tensión).
- Cables tipo CT (cables para instalación en bandeja).

Esta permitido alambrar (cables de circuito aptos para uso en ductos) en tubo conduit metálico rígido (tipo rígido) roscado NPT, tubo conduit intermedio de acero (tipo IMC) roscado NPT y conductos de barra empaquetados.

Está permitido alambrar (cables de circuito aptos para uso en ductos) en tubo conduit metálico rígido (tipo rígido), tubo conduit

intermedio de acero (tipo IMC), tuberías eléctricas metálicas (tipo EMT) y canalizaciones herméticas al polvo.

Clase III División 1 y 2. El método de alambrado (con cables de circuito aptos para uso en ductos) debe ser tubo conduit metálico rígido (tipo rígido), tubo conduit rígido no metálico, tubo conduit metálico intermedio (tipo IMC), tuberías eléctricas metálicas (tipo EMT), canalizaciones de cables herméticas al polvo o cables tipo MC (cables con cubierta metálica) o MI (cables con aislamiento mineral) con accesorios terminales aprobados.

Circuito ramal individual y multiconductor

Un circuito ramal multiconductor consta de dos o más conductores no puestos a tierra, entre los cuales hay una diferencia de potencial y un conductor puesto a tierra (conectado al neutro o conductor puesto a tierra de la instalación) con la misma diferencia de potencial entre él y cada uno de los conductores del circuito. Este tipo de circuitos no están permitidos en los lugares peligrosos Clase I y II División 1.

NOTA: Para distinguir fácilmente la aplicación entre las divisiones 1 y 2 se debe tener en cuenta la ubicación de la barrera contra el gas o el vapor en la atmósfera en el área clasificada. En la división 1, se espera que la barrera proporcione la cubierta metálica (no metálica) mientras que en la división 2 la armadura no tiene que ser una barrera contra el vapor, es suficiente tener una chaqueta polimérica externa sobre la cubierta metálica.

Los circuitos ramales para los lugares de la Clase I y II División 1 pueden ser individuales, es decir que alimenten un solo equipo de utilización.

Cables y cordones flexibles en lugares Clase I, II y III Divisiones 1 y 2

Se permite instalar cables y cordones flexibles para conectar equipos de alumbrado portátiles u otros equipos eléctricos utilitarios, portátiles a la parte fija de su circuito de suministro.

El cable flexible debe estar protegido contra daños físicos, bien sea por su ubicación o por una protección mecánica.

Además, debe estar aprobado para uso extrapesado, contener un conductor de puesta a tierra, estar firmemente conectado a los terminales o conductores de suministro para evitar desconexiones accidentales, estar sujeto con abrazaderas u otros medios de sujeción y estar dotados de los sellos cortafuegos adecuados cuando estén en cajas, accesorios o encerramientos a prueba de explosión (Clase I), o a prueba de ignición de polvos (Clase II), o estar dotados de prensaestopas que eviten la entrada de fibras o pelusa por los puntos donde el cable o cordón entre en las cajas o accesorios (Clase III). El tramo de los cables y cordones flexibles debe ser continuo.

Puestas a tierra en lugares peligrosos

Para un lugar peligroso es fundamental tener un sistema de puesta a tierra adecuado, al igual que correctas conexiones equipotenciales, debido a que esta práctica puede evitar una explosión. Bajo condiciones de falla con elevadas magnitudes de corriente a través de las tuberías metálicas, cada punto de conexión de la tubería es una posible fuente de chispa e ignición.

Si hay una falla de arco en cualquier encerramiento metálico de un lugar peligroso, la superficie externa del metal comienza a calentarse a tal magnitud que es posible la ignición de los vapores inflamables en la atmósfera. De acuerdo con estas condiciones de falla es fundamental que el dispositivo de corte por sobrecorriente opere en el menor tiempo posible para evitar una posible explosión.

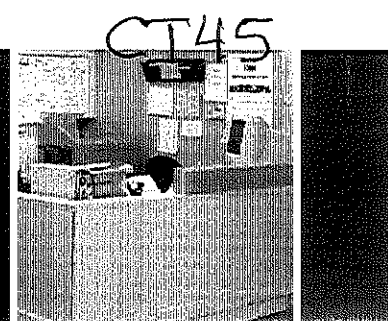
Es importante que las uniones roscadas sean ajustadas firmemente para prevenir chispas. Si las uniones son de un tipo diferente al roscado, se requiere de una adecuada conexión equipotencial para asegurar una trayectoria continua de la corriente y evitar posibles chispas.

Los requerimientos generales para una óptima puesta a tierra y una adecuada conexión equipotencial se encuentran en la sección 250 y 500 de la NTC 2050. **IC**

ESQUEMA	DESIGNACIÓN (TIPO)	CLASE I DIV. 2	CLASE II DIV. 2	DEFINICIÓN
	Cables de media tensión (MV)	SI	—	Es un cable sencillo o multiconductor, con aislamiento dieléctrico sólido, de 2,001 V nominales en adelante.
	Cables de fuerza y control para bandejas portacables (CT)	SI	SI	Dos o más conductores aislados con o sin conductores cubiertos o desnudos de puesta a tierra, en una cubierta no metálica. El cable está certificado como resistente a la propagación del fuego "CT".
	Cables de instrumentación y de potencia limitada para instalación en bandejas portacables (ITC/PLTC)	SI	SI	Dos o más conductores aislados, con o sin conductor o conductores de puesta a tierra, dentro de un blindaje. Con cubierta externa no metálica. El cable está certificado como resistente a la propagación del fuego "CT".
	Cables Monopolares THHN/THWN-2 CT	SI	SI	Un conductor aislado instalado en los encerramientos apropiados. El cable está certificado como resistente a la propagación del fuego "CT".

Tabla N° 2. Estos son los cables que Procables pone a su disposición como aptos para instalaciones de lugares clasificados. Cualquier otro diseño que sea requerido, se fabrica bajo solicitud de pedido.

Faster.
Easier.
Better.



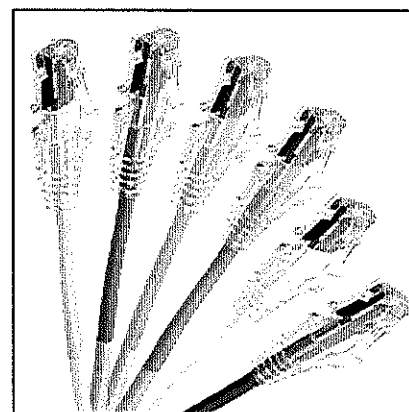
Category 6, Small-Diameter Patch Cords

Nonbonded-Pair (28 AWG)

CAT6+ Small-Diameter Patch Cords offer a great solution for large data center cross-connects and server enclosures, as well as for enterprise networks installed in crowded telcom rooms. The 28 AWG stranded conductors provide standards-compliant performance when up to 20.7 ft (6.3 m) of patch cord is used in a standard 295 ft (90 m) channel.

Benefits

- Reduces congestion and allows tight bend radius and improved airflow
- Easier access for maintenance
- Improves overall network administration



CAT6+ Small-Diameter Patch Cords

CAT6+ UTP Field-Terminated System

Category 6, Small-Diameter Patch Cords

Description	Belden Part Number					
	Nonbonded-Pair					
Length	Yellow	Green	Blue	Gray	White	Black
Small-Diameter Patch Cords, UTP, 28 AWG Stranded, T568A/B-T568A/B, Riser-CMR						
2 ft (0.6 m)	C6D1104002	C6D1105002	C6D1106002	C6D1108002	C6D1109002	C6D1100002
4 ft (1.2 m)	C6D1104004	C6D1105004	C6D1106004	C6D1108004	C6D1109004	C6D1100004
7 ft (2.1 m)	C6D1104007	C6D1105007	C6D1106007	C6D1108007	C6D1109007	C6D1100007
10 ft (3.0 m)	C6D1104010	C6D1105010	C6D1106010	C6D1108010	C6D1109010	C6D1100010
15 ft (4.6 m)	C6D1104015	C6D1105015	C6D1106015	C6D1108015	C6D1109015	C6D1100015
20 ft (6.1 m)	C6D1104020	C6D1105020	C6D1106020	C6D1108020	C6D1109020	C6D1100020
XXX ft.	C6D1104XXX	C6D1105XXX	C6D1106XXX	C6D1108XXX	C6D1109XXX	C6D1100XXX

Use XXX to specify length in feet 001-050 ft in increments of 1 ft.

Other colors available with minimum order quantity (may require longer lead times.) Call customer service for additional information. Longer lengths available.

Category 6, Tailored Small-Diameter Patch Cords

C6
Performance
C6 Category 6, CAT6+

D1
Cable
D1 UTP, Nonbonded-Pair, 28 AWG Stranded, CMR

1
Termination
1 T568A/B-T568A/B
4 Crossover T568A-T568B
5 Crossover IEEE
6 Rollover

06
Colors
02 Red
04 Yellow
05 Green
06 Blue
08 Gray
09 White
00 Black

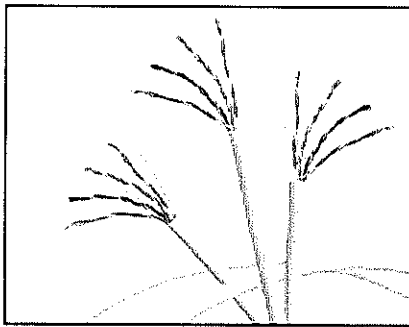
007
Length
001 1 ft (0.3 m)
002 2 ft (0.6 m)
003 3 ft (0.9 m)
004 4 ft (1.2 m)
005 5 ft (1.5 m)
XXX XXX ft

Notes:

Use XXX to specify length in feet 001-050 ft in increments of 1 ft.

Example:

C6D1106007 – Small-Diameter Patch Cord, UTP, Nonbonded-Pair, 28 AWG Stranded, CMR, T568A/BT568A/B, Blue, 7 ft (2.1 m)



DataTwist 2400 Cable

Category 6, DataTwist 2400 Cables

Nonbonded-Pair

DataTwist 2400 Cables consists of 4-pair UTP cables that exceed Category 6 requirements as per ANSI/TIA-568-C.2. When used as the horizontal cable in the 2400 System, the channel provides at least 250 MHz of bandwidth.



Information about products contributing to LEED points is available at www.belden.com/leed



ReelTuff Packaging is available for some part numbers. Get more information at www.belden.com/reeltuff



Shaded part numbers indicate LP-Certified by UL

Description		Belden Part Number		
		Nonbonded-Pair		
Color	Length	UnReel	Spool-in-Box	Spool
DataTwist 2400 Cables, UTP, 4-pair, 23 AWG, Plenum-CMP				
Red	1000 ft (305 m)	Available	2413 002A1000	Available
Orange	1000 ft (305 m)	2413 003U1000	2413 003A1000	2413 0031000
Yellow	1000 ft (305 m)	2413 004U1000	2413 004A1000	2413 0041000
Green	1000 ft (305 m)	2413 005U1000	2413 005A1000	2413 0051000
Blue	1000 ft (305 m)	2413 015U1000	2413 015A1000	2413 0151000
Purple	1000 ft (305 m)	2413 007U1000	2413 007A1000	Available
Gray	1000 ft (305 m)	2413 008U1000	2413 008A1000	2413 0081000
White	1000 ft (305 m)	2413 009U1000	2413 009A1000	2413 0091000
Black	1000 ft (305 m)	2413 010U1000	2413 010A1000	2413 0101000
Pink	1000 ft (305 m)	Available	2413 012A1000	Available
Yellow	2500 ft (762 m)	*	*	2413 0042500
Green	2500 ft (762 m)	*	*	2413 0052500
Blue	2500 ft (762 m)	*	*	2413 0152500
White	2500 ft (762 m)	*	*	2413 0092500
Black	2500 ft (762 m)	*	*	2413 0102500
DataTwist 2400 Cables, UTP, 4-pair, 23 AWG, Riser-CMR**				
Red	1000 ft (305 m)	Available	2412 002A1000	Available
Orange	1000 ft (305 m)	2412 003U1000	2412 003A1000	Available
Yellow	1000 ft (305 m)	2412 004U1000	2412 004A1000	2412 0041000
Green	1000 ft (305 m)	2412 005U1000	2412 005A1000	2412 0051000
Blue	1000 ft (305 m)	2412 006U1000	2412 006A1000	2412 0061000
Purple	1000 ft (305 m)	2412 007U1000	2412 007A1000	Available
Gray	1000 ft (305 m)	2412 008U1000	2412 008A1000	2412 0081000
White	1000 ft (305 m)	2412 009U1000	2412 009A1000	2412 0091000
Black	1000 ft (305 m)	2412 010U1000	2412 010A1000	2412 0101000
Yellow	2500 ft (762 m)	*	*	2412 0042500
Blue	2500 ft (762 m)	*	*	2412 0062500
White	2500 ft (762 m)	*	*	2412 0092500
DataTwist 2400 Cables, UTP, 4-pair, 23 AWG, LSZH				
Blue	1000 ft (305 m)	*	Available	2424 0061000
Purple	1000 ft (305 m)	*	Available	2424 0071000
White	1000 ft (305 m)	*	Available	2424 0091000

*Not available

**2412 LP-certification available upon request only

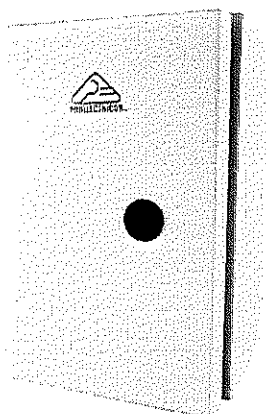


Cajas de comunicaciones (TV, telefónicas, citófonos, etc.)

Encerramientos para instalación de regletas o strip telefónicos con fondo en madera y metálico.

Ventajas

- Fabricadas en lámina Cold Rolled.
- Recubrimiento en pintura electrostática.
- Planta de pintura certificada a 600 horas de cámara salina.
- Tapa sobre poner o incrustada.
- Disponible con doble fondo de madera.
- Puerta con bisagra.
- Chapa llave o bristol.

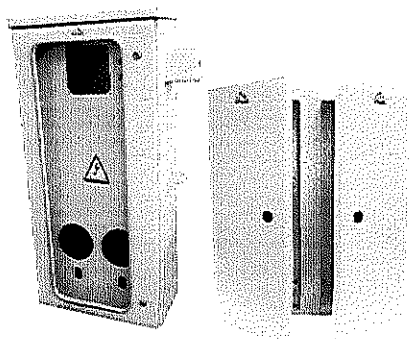


Gabinetes

Nuestros gabinetes metálicos son fabricados pensando en su comodidad con excelentes características constructivas de hermeticidad y rigidez mecánica.

Ventajas

- Fabricadas en lámina Cold Rolled.
- Recubrimiento en pintura electrostática texturizada con gris RAL 7035.
- Planta de pintura certificada a 600 horas de cámara salina.
- Placa doble fondo removible.
- Puntos para tierra.
- Una gama de accesorios que permite sus usos en distintas aplicaciones.
- **Con grado de protección IP**



Cajas especiales

En algunas instalaciones es necesario modificar y desarrollar productos para soluciones específicas, expertos en este tema colocamos nuestro departamento de diseño y desarrollo a sus órdenes, permítanos ayudarlo a encontrar la mejor alternativa para su proyecto.

Para estos trabajos elaboramos:

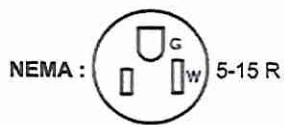
- Caja con divisiones y compartimientos.
- Caja strip telefónico con ventilación fondo madera y metálico.
- Caja tapa sobrepuesta chapa plástica y bisagras.
- Caja tapa incrustada cierre tornillo tornillo
- Gabinete metálico en galvanizado y acero inoxidable con bandejas desmontables.
- Caja refuerzo fijo tapa incrustada tornillo tornillo.
- Caja tapa lisa.



Color :  Naranja

Código UPC : 078477052440

País de origen : Mexico



Available Colors :



5262-IG

Receptáculo dúplex/tomacorriente con conexión a tierra aislada, grado de especificación industrial para trabajos pesados, cara lisa, 15 A, 125 V, cableado posterior o lateral, NEMA 5-15 R, 2 polos, 3 hilos, puesta a tierra automática - Naranja

La línea de receptáculos del grado industrial con resistencia extra alta de Leviton se ha diseñado y fabricado para resistir condiciones difíciles, asociadas normalmente a los entornos industriales. Están disponibles en una gran variedad de configuraciones, entre las que se incluyen versiones con puesta a tierra aislada, a prueba de manipulaciones, de grado hospitalario, etc. Además, estos productos de grado industrial constituyen la mejor opción eléctrica para utilizar en fábricas, escuelas, hospitales y edificios de oficinas comerciales.

Información técnica

Clasificaciones de potencia de CA

A voltaje nominal : 1/2 CV

Especificaciones eléctricas

Amperaje : 15 A

Aumento de temperatura : Máx. 30 °C después de 250 ciclos OC al 200 por ciento de la corriente nominal

Cable : 3 conductores

Conexión a tierra : puesta a tierra automática

Limitación de corriente : Máxima corriente nominal

Polo : dos polos

Tensión dieléctrica : Resiste 2000 V por UL498

Voltaje : 125 V

Especificaciones medioambientales

Inflamabilidad : Clasificado V-2 por UL94

Temperatura de funcionamiento : -40 °C a 60 °C

Especificaciones del material

Color : Naranja

Contactos de línea : Bronce fosforoso

Material de la correa : Acero galvanizado

Material del cuerpo : Nylon termoplástico

Sistema a tierra aislado : Latón

Tornillo de conexión a tierra : Latón 8-32

Tornillos de terminal : Latón niquelado

Tuercas de abrazadera : Acero galvanizado

material de la superficie : Nylon termoplástico

Especificaciones mecánicas

Finalización : Cableado posterior y lateral

ID del producto : Clasificaciones indicadas de forma permanente en el producto

ID del terminal : Latón en caliente, verde: tierra, plata: neutro

Rango de torsión : 1,5 a 1,8 N·m

Terminal de centro : 14-10 AWG

Características del producto

Color : Naranja

Finalización : Cableado posterior y lateral

Material del cuerpo : Nylon termoplástico

NEMA : 5-15 R

material de la superficie : Nylon termoplástico

Normas y certificaciones

ANSI : C-73

CSA C22.2 n.º 42 : Archivo 152105

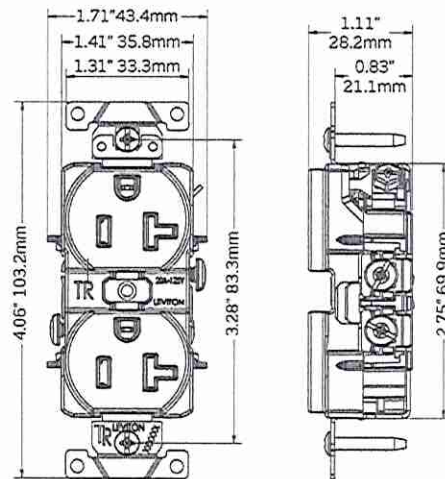
Clasificación de la especificación federal WC-596 de UL : Archivo E13399

Garantía : Limitada de diez años

NEMA : WD-6

NOM : 057

UL498 : Archivo E13399



Drawing Applies to 15 & 20A Devices

SPECIFICATION SUBMITTAL

JOB NAME	CATALOG NUMBERS
JOB NUMBER	

Leviton Manufacturing Co., Inc.

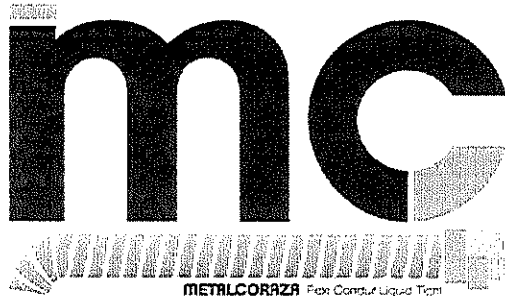
201 North Service Road, Melville, NY 11747

Telephone: +1-800-323-8920 · FAX: +1-800-832-9538 · Tech Line (8:30AM-7:30PM E.S.T. Monday-Friday): +1-800-824-3005

Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 · FAX: +1-800-824-3005 · www.leviton.com/canada**Leviton S. de R.L. de C.V.**Lago Tana 43, Mexico DF, Mexico CP 11290 · Tel.: (+52)55-5082-1040 · FAX: (+52)5386-1797 · www.leviton.com.mxVisit our Website at: www.leviton.com

© 2018 Leviton Manufacturing Co., Inc. All Rights Reserved. Subject to change without notice.

Leviton has a global presence.If you would like to know where your local Leviton office is located please go to: www.leviton.com/international/contacts/



CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT

Destinada a la protección de cables eléctricos y fibra óptica, protege los agentes nocivos del medio ambiente tales como, agua, polvo, aceites etc., así como de posibles agresiones mecánicas, vibraciones, torsión, golpes o aplastamientos, haciéndola ideal para exigencias críticas como lo es el uso en la intemperie, acometida de motores, transformadores, cableados con presencia de agua, aceites y vapores corrosivos en exposición continua.

Gracias a que en su construcción se combinan la resistencia y la flexibilidad, se hace especialmente adecuada para su instalación de manera subterránea, al aire libre, en canalizaciones fijas en superficie y empotradas, embebidas en hormigón, huecos de construcción, canales protectoras de obras, etc.



Parámetros Técnicos de Construcción:

- Construidos en acero galvanizado marca ACESCO con tratamiento al frío y resistente a la corrosión.
- Revestidos con una capa de PVC Flexible desde 1.5 mm hasta 3 mm autoextingible y protección contra rayos ultravioleta, con componente de filtro UV, que evita la degradación prematura del material.
- Rotulado con tinta azul, que permite la descripción del producto bajo marca MCL, Metal Coraza S.A..
- Aptos para ser usado en áreas peligrosas, Clase I División II.
- Ofrece un grado de protección IP 68.
- Máxima temperatura de utilización de 55 grados centígrados.
- Estable frente a agua jabonosa, aceites minerales, vegetales y la intemperie en condiciones normales.
- Inestable frente a hidrocarburos alifáticos y aromáticos, alcoholes, éteres, ésteres, benzol, bencina y carburantes.

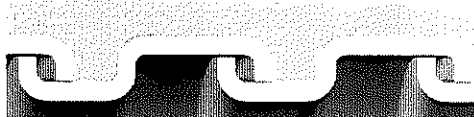
Ficha Técnica Tubera Conduit Metálico Flexible

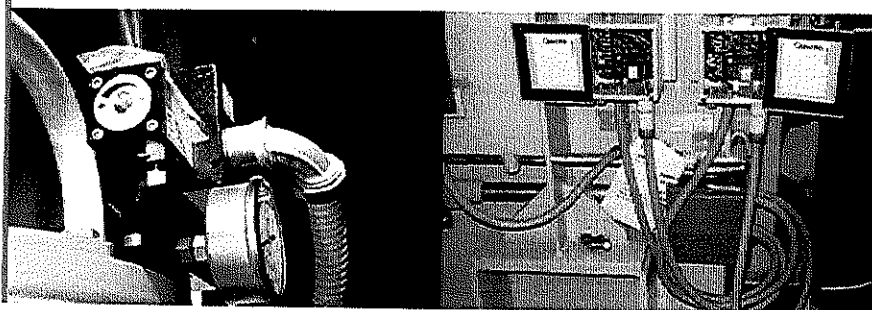
Referencia	Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Longitud (m)	Peso (kg)
LT-3/8"	12,4 +/- 0,4	18,2 +/- 0,2	100	101,5
LT-1/2"	15,8 +/- 0,2	21,2 +/- 0,2	100	165,1
LT-3/4"	20,8 +/- 0,1	26,3 +/- 0,2	100	215,9
LT-1"	26,5 +/- 0,3	32,4 +/- 0,2	100	330,2
LT-1 1/4"	35,2 +/- 0,4	41,4 +/- 0,2	50	406,4
LT-1 1/2"	40,0 +/- 0,5	46,4 +/- 0,2	50	457,2
LT-2"	51,4 +/- 0,3	58,3 +/- 0,3	50	565,2
LT-2 1/2"	62,8 +/- 0,5	69,7 +/- 0,5	50	749,3
LT-3"	79,0 +/- 1,2	86,3 +/- 0,3	50	889,0
LT-4"	101,7 +/- 0,7	110,1 +/- 0,5	25	1219,2

Ref. Cuadro comparativo OTRA MARCA UL – METAL CORAZA IEC

Las tuberías a comparación son manufacturadas bajo los mismos componentes para la construcción.

PVC y Acero galvanizado.

	OTRA MARCA UL	METAL CORAZA
		
Norma Certificación	UL-360	IEC-UNE 61386-1 IEC-UNE 61386-23
Parámetros de Construcción (PVC)	Mínimo espesor de la chaqueta de PVC: 3/8"-1/2" 0.76 mm 3/4"-1 1/4" 0.89 mm 1 1/2"-2" 1.02 mm 2 1/2"-3" 1.27 mm 3 1/2"-4" 1.52 mm	Mínimo espesor de la chaqueta de PVC: 3/8" – 2" 1.5 mm 2 1/2" - 4" 2 mm PVC con protección a rayos UV
Parámetros de Construcción (Lamina de acero)	Comprobado bajo prueba de corrosión.	Comprobado bajo prueba de corrosión.
Pruebas Propiedades Eléctricas	1- Resistencia eléctrica 2- Fault current test	1- Continuidad 2- Rigidez dieléctrica y resistencia de aislamiento.
Pruebas Propiedades Mecánicas	1- Impacto 2- Tensión 3- Flexibilidad (Enrollado en Mandril) 4- Grado de protección IP 68 5- Imborrabilidad del rotulado	1- Impacto 2- Compresión 3- Flexibilidad (5.000 flexiones en máquina de flexión) 4- Tracción 5- Carga Suspendida 6- Grado de Protección IP 68 7- Imborrabilidad del rotulado
Pruebas propiedades Térmicas	1- Antillama	1- Antillama 2- Resistencia al calor con compresión



BOGOTA – COLOMBIA

Calle 18A #69F-66

www.metalcoraza.com

CT52

GB
Gardner
Bender

RJ **REDITEH**
CORPORATION



GLOBAL PACIFIC

IMPORT AND DISTRIBUTION SAS



GLOBAL PACIFIC

IMPORT AND DISTRIBUTION SAS

Carrera 70 B No. 44 B - 11
Teléfono: (054) 577 98 88 Móvil: 310 413 72 42

CATALOGO DE PRODUCTOS



GLOBAL PACIFIC
IMPORT AND DISTRIBUTION S.A.

PRESENTACIÓN

La empresa GLOBAL PACIFIC IMPORT AND DISTRIBUTION SAS, es una empresa del sector eléctrico y ferretero dedicada a la importación de productos de alta calidad, contamos con personal calificado y con amplia experiencia en el sector eléctrico.

Los productos comercializados por nuestra empresa, cumplen los mas altos estándares de calidad y son certificados por las normas requeridas para su comercialización, tanto por las normas UL como por la norma RETIE, en los casos exigidos para nuestro país.

MISIÓN

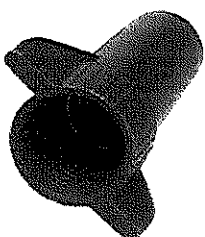
Importar y comercializar productos eléctricos y de ferretería, con alta calidad de manufactura y que cumplan con las normas de calidad nacionales e internacionales según sea el caso; brindando a nuestros clientes un servicio amable, eficiente y con garantía en sus productos.

VISIÓN

En el año 2026 seremos una de las empresas comercializadoras de eléctricos mas grandes del país, reconocida por la alta calidad de sus productos y la excelencia en sus relaciones comerciales.

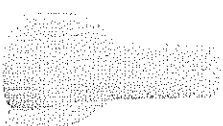
CONECTORES PARA ALAMBRE

GLOBAL PACIFIC
IMPORT AND DISTRIBUTION S.A.



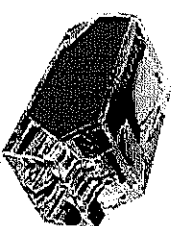
GB86
CONECTOR DE ALAMBRE ROJO
ATORNILLABLE (UL)

Para alambre # 22 - # 12 AWG
Min 2 #20
Max 4 #10



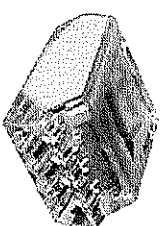
GB84
CONECTOR DE ALAMBRE AMARILLO
ATORNILLABLE (UL)

Para alambre # 22 - # 10 AWG
Min 2 #22
Max 3 #12



GBPC2
CONECTOR COMPACTO
DOS HUECOS (UL)

Para alambre # 22
12 AWG



GBPC4
CONECTOR COMPACTO
CUATRO HUECOS (UL)

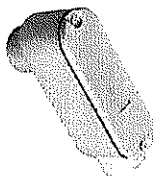
Para alambre # 22
12 AWG

CT54



GLOBAL PACIFIC
IMPORT AND DISTRIBUTION SAS

CONDULETAS



LB
CONDULETA TRASERA CON TAPA Y EMPAQUE
TRASERA (UL) MARCA REDITEK

LB-1-CG (1/2")	LB-2-CG(3/4")	LB-3-CG(1")
LB-4-CG(1 1/4")	LB-5-CG(1 1/2")	LB-6-CG(2")
LB-7-CG(2 1/2")	LB-8-CG (3")	LB-10-CG (4")



LL
CONDULETA
IZQUIERDA CON
TAPA Y EMPAQUE
(UL) MARCA REDITEK



LR
CONDULETA
DERECHA CON
TAPA Y EMPAQUE
(UL) MARCA REDITEK



LC
CONDULETA
RECTA CON
TAPA Y EMPAQUE
(UL) MARCA REDITEK



LT
CONDULETA EN "T"
CON TAPA Y EMPAQUE
(UL) MARCA REDITEK

ÍNDICE



GLOBAL PACIFIC
IMPORT AND DISTRIBUTION SAS

Pag. 2	PRESENTACIÓN
Pag. 3	ÍNDICE
Pag. 4	ACCESORIOS DE CORAZA
	Conectores curvos
	Conectores rectos
Pag. 5	CORAZA NO METALICA
Pag. 6	ACCESORIOS EMT
	Conectores
	Uniones
Pag. 7	GRAPAS
	Grapa para RIGID
	Grapa doble ala
	Grapa para riel channel
Pag. 8	ACCESORIOS PARA RIGID
	Boquilla
	Boquilla con polo a tierra
	Tuerca de seguridad
	Reducciones
	Capacete
	Capacete roscable
Pag. 9	RKS
	RKSU
Pag. 10	CONDULETAS (LB, LL, LR, LC, LT)
Pag. 11	CONECTORES PARA ALAMBRE

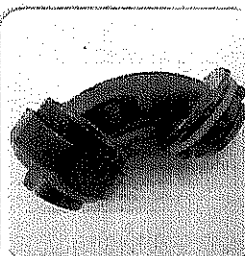


GLOBAL PACIFIC
IMPORT AND DISTRIBUTION SAS



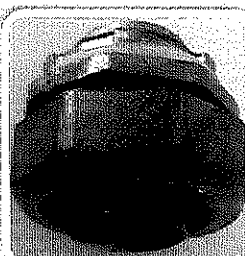
GLOBAL PACIFIC
PONTIAC, MICHIGAN, U.S.A.

ACCESORIOS DE CORAZA



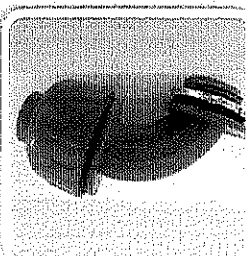
ALT
CONECTOR DE CORAZA CURVO
EN ALEACIÓN DE ZINC MARCA REDITEK

ALT-1 (1/2")	ALT-2 (3/4")
ALT-3 (1")	ALT-4 (1 1/4")
ALT-5 (1 1/2")	ALT-6 (2")
ALT-8 (3")	



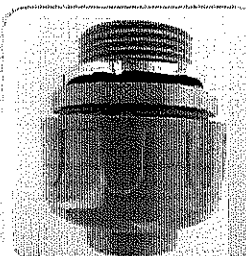
SLT
CONECTOR DE CORAZA RECTO
EN ALEACIÓN DE ZINC MARCA REDITEK

SLT-1 (1/2")	SLT-2 (3/4")
SLT-3 (1")	SLT-4 (1 1/4")
SLT-5 (1 1/2")	SLT-6 (2")
SLT-8 (3")	



ALTP
CONECTOR DE CORAZA CURVO
EN PVC MARCA REDITEK

ALTP-1 (1/2")	ALTP-2 (3/4")
ALTP-3 (1")	ALTP-4 (1 1/4")
ALTP-5 (1 1/2")	ALTP-6 (2")
ALTP-8 (3")	



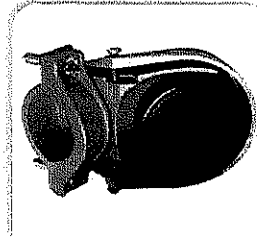
SLTP
CONECTOR DE CORAZA RECTO
EN PVC MARCA REDITEK

SLTP-1 (1/2")	SLTP-2 (3/4")
SLTP-3 (1")	SLTP-4 (1 1/4")
SLTP-5 (1 1/2")	SLTP-6 (2")
SLTP-8 (3")	

CAPACETES

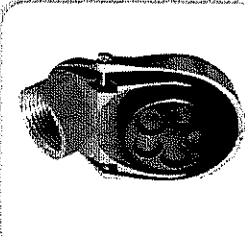


GLOBAL PACIFIC
PONTIAC, MICHIGAN, U.S.A.



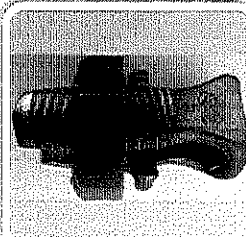
CO
CAPACETE (UL) MARCA REDITEK

CO-1 (1/2")	CO-2 (3/4")
CO-3 (1")	CO-4 (1 1/4")
CO-5 (1 1/2")	CO-6 (2")
CO-7 (2 1/2")	CO-8 (3")
CO-10 (4")	



TH
CAPACETE ROSCABLE (UL) MARCA REDITEK

TH-1 (1/2")	TH-2 (3/4")
TH-3 (1")	TH-4 (1 1/4")
TH-4/5 (1 1/2")	TH-6 (2")
TH-7 (2 1/2")	TH-8 (3")
TH-10 (4")	



RKS
CONECTOR TORNILLO PARTIDO
PARA CABLE (UL) MARCA REDITEK

RKS 15 (8 AWG)	RKS 17 (6 AWG)
RKS 20 (4 AWG)	RKS 22 (2 AWG)
RKS 25 (1/0 AWG)	RKS 26 (2/0 AWG)
RKS 27 (3/0 AWG)	RKS 29 (250 AWG)
RKS 31 (350 AWG)	RKS 34 (500 AWG)



RKSU
CONECTOR TORNILLO PARTIDO
BIMETALICO PARA CABLE (UL) MARCA REDITEK

RKSU-17 (6 AWG)	RKSU-20 (4 AWG)
RKSU-22 (2 AWG)	RKSU-25 (1/0 AWG)
RKSU-26 (2/0 AWG)	RKSU-27 (3/0 AWG)
RKSU-29 (250 AWG)	RKSU-31 (350 AWG)
RKSU-34 (500 AWG)	



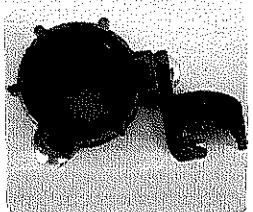
GLOBAL PACIFIC
GENERAL INVESTMENT S.A.

ACCESORIOS RIGID



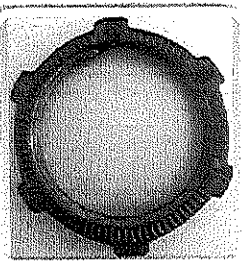
GB
BOQUILLA PARA TUBO IMC/RIGIDO
EL ZINC (UL) MARCA REDITEK

GB-1 (1/2")	GB-2 (3/4")
GB-3 (1")	GB-4 (1 1/4")
GB-5 (1 1/2")	GB-6 (2")
GB-7 (2 1/2")	GB-8 (3")
GB-10 (4")	



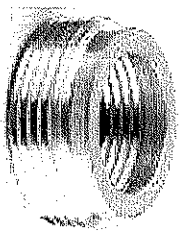
GBLA
BOQUILLA PARA TUBO RIGIDO/IMC
CON POLO A TIERRA (UL)MARCA REDITEK

GBLA-1 (1/2")	GBLA-2 (3/4")
GBLA-3 (1")	GBLA-4 (1 1/4")
GBLA-5 (1 1/2")	GBLA-6 (2")
GBLA-7 (2 1/2")	GBLA-8 (3")
GBLA-10 (4")	



LN
TUERCA DE SEGURIDAD (UL) MARCA REDITEK

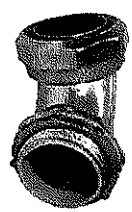
LN-1 (1/2")	LN-2 (3/4")
LN-3 (1")	LN-4 (1 1/4")
LN-5 (1 1/2")	LN-6 (2")
LN-8 (3")	LN-10 (4")



RB
REDUCCION EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

RB3412	RB10012	RB10034
RB12512	RB12534	RB125100
RB15012	RB15034	RB150100
RB20012	RB20034	RB200100
RB200125	RB200150	

ACCESORIOS DE CORAZA



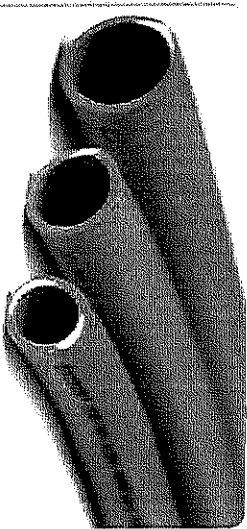
ALTM
CONECTOR DE CORAZA CURVO
EN ACERO MALEABLE MARCA REDITEK

ALTM-1 (1/2")	ALTM-2 (3/4")
ALTM-3 (1")	ALTM-4 (1 1/4")
ALTM-5 (1 1/2")	ALTM-6 (2")
ALTM-8 (3")	



SLTM
CONECTOR DE CORAZA RECTO
EN ACERO MALEABLE MARCA REDITEK

SLTM-1 (1/2")	SLTM-2 (3/4")
SLTM-3 (1")	SLTM-4 (1 1/4")
SLTM-5 (1 1/2")	SLTM-6 (2")
SLTM-8 (3")	



NMLT
CORAZA PLASTICA REDITEK

NMLT-1 (1/2")
NMLT-2 (3/4")
NMLT-3 (1")
NMLT-4 (1 1/4")
NMLT-5 (1 1/2")
NMLT-6 (2")



GLOBAL PACIFIC
GENERAL INVESTMENT S.A.

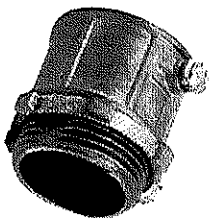


GLOBAL PACIFIC
BORN AND BUILT IN THE U.S.A.

ACCESORIOS EMT

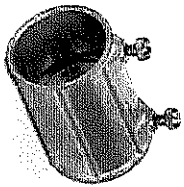
ACCESORIOS EMT

GLOBAL PACIFIC
BORN AND BUILT IN THE U.S.A.



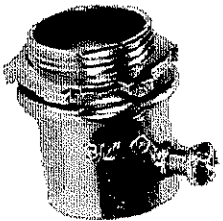
SCON
CONECTOR EMT EN ALEACION DE ZINC
(UL) MARCA REDITEK

SCON-1 (1/2")	SCON-2 (3/4")
SCON-3 (1")	SCON-4 (1 1/4")
SCON-5 (1 1/2")	SCON-6 (2")
SCON-8 (3")	SCON-10 (4")



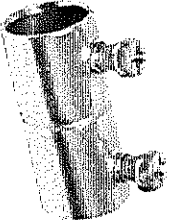
SCOP
UNION EMT EN ALEACION DE ZINC
(UL) MARCA REDITEK

SCOP-1 (1/2")	SCOP-2 (3/4")
SCOP-3 (1")	SCOP-4 (1 1/4")
SCOP-5 (1 1/2")	SCOP-6 (2")
SCOP-8 (3")	SCOP-10 (4")



SSON
CONECTOR EMT EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

SSON-1 (1/2")	SSON-2 (3/4")
SSON-3 (1")	SSON-4 (1 1/4")
SSON-5 (1 1/2")	SSON-6 (2")
SSON-8 (3")	SSON-10 (4")



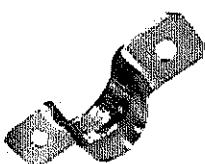
SSOP
UNION EMT EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

SSOP-1 (1/2")	SSOP-2 (3/4")
SSOP-3 (1")	SSOP-4 (1 1/4")
SSOP-5 (1 1/2")	SSOP-6 (2")
SSOP-8 (3")	SSOP-10 (4")



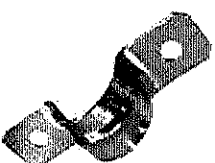
CH
GRAPA PARA TUBO RIGID Y METALICO
EN ACERO (UL) MARCA REDITEK

CH-1 (1/2")	CH-2 (3/4")
CH-3 (1")	CH-4 (1 1/4")
CH-4/5 (1 1/2")	CH-6 (2")
CH-7 (2 1/2")	CH-8 (3")
CH-10 (4")	



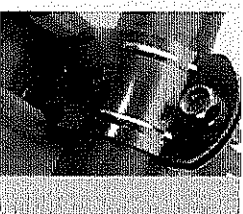
ST2
GRAPA DOBLE ALA EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

ST2-1 (1/2")	ST2-2 (3/4")
ST2-3 (1")	ST2-4 (1 1/4")
ST2-4/5 (1 1/2")	ST2-6 (2")
ST2-7 (2 1/2")	ST2-8 (3")
ST2-10 (4")	



STR2
GRAPA DOBLE ALA EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

STR2-1 (1/2")	STR2-2 (3/4")
STR2-3 (1")	STR2-4 (1 1/4")
STR2-4/5 (1 1/2")	STR2-6 (2")
STR2-7 (2 1/2")	STR2-8 (3")
STR2-10 (4")	



STC
GRAPA PARA RIEL CHANNEL EN ACERO
(UL) MARCA REDITEK

STC-1 (1/2")	STC-2 (3/4")
STC-3 (1")	STC-4 (1 1/4")
STC-4/5 (1 1/2")	STC-6 (2")
STC-7 (2 1/2")	STC-8 (3")

Línea / Soporte y Fijación

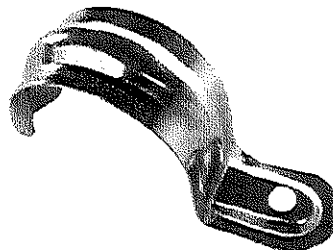
Grapa ala sencilla y doble ala

Dispositivo metálico cuya fijación es sostener y fijar tubería eléctrica, gas, PVC, Conduit, metálica etc.

- Fabricada con lámina Cold Rolled.
- Acabado en Zincado.
- Diámetro: 3/8, 1/2", 1 1/2", 1", 1 1/4", 1 1/4" Pesada, 2", 3", 4"

Beneficio

Con vena de refuerzo que brinda mayor resistencia mecánica.



Grapas colgantes

Soporte colgante para sujeción de tuberías conduit fuera de la superficie de instalación.

- Fabricada con lámina Cold Rolled.
- Acabado en Zincado.
- Diámetro: 1/2", 3/4", 1 1/2", 1", 1 1/4", 2", 3", 4"



Grapas colgantes

El sistema de abrazadera y riel no requiere soldadura. Es reutilizable, fácil de armar, ideal para soportes de tuberías, aire acondicionado, estanterías, columnas de soportes para alumbrado líneas de agua etc.

- Tornillo redondo con cuadrante de fijación.
- Diámetro: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2 1/2", 3", 4"
- Acabado en Zincado.



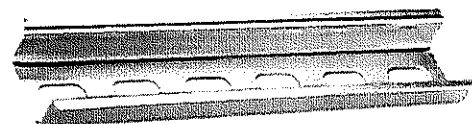
Riel chanel

- Para la sujeción individual o para la construcción eficaz de los trazados de tubería.
- Patrón homogéneo de perforaciones.
- Aplicable universalmente para instalaciones de pared frontal y repisas.
- Una gama completa de accesorios para la construcción de soportes.
- Perforado: para 4x4 cm calibre 14 y 4x2 calibre 16.



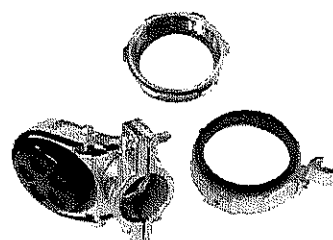
Riel DIN

- El Riel DIN u Omega se fabrica en lámina de acero calibre 20.
- Se utiliza en el interior de los tableros para el montaje de regletas, rieles contactores, mini breakers, etc.
- Se fabrican y se suministran en tramos de 1m de longitud.
- Acabado Zincado.



Accesorios Conduit

- Capacetes
- Boquillas
- Boquilla con polo a tierra.



Línea **EMT** Electrical Metallic Conduit

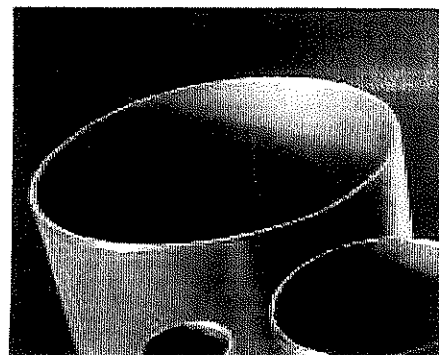
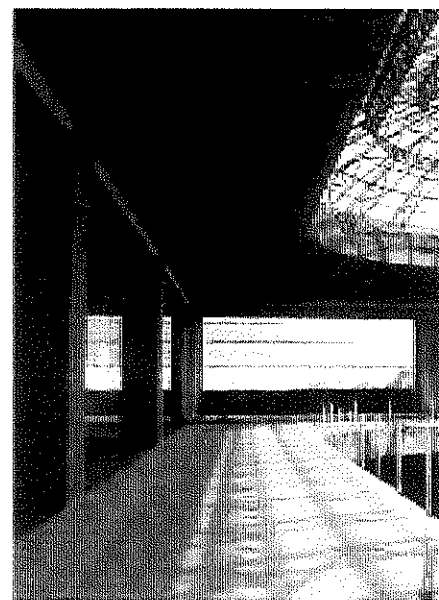
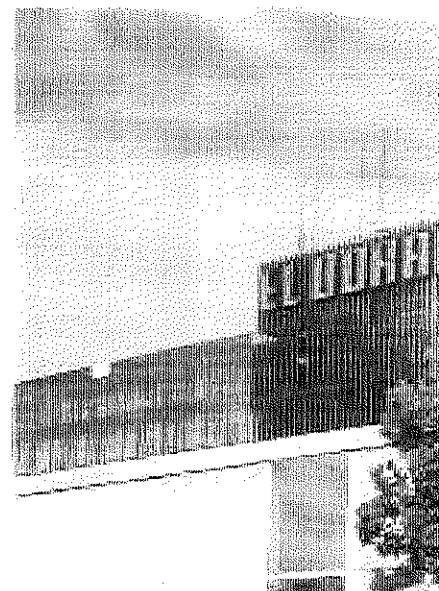
Tubos conduit de acero galvanizados según norma ANSI C 80.3 (NTC - 105); UL 797

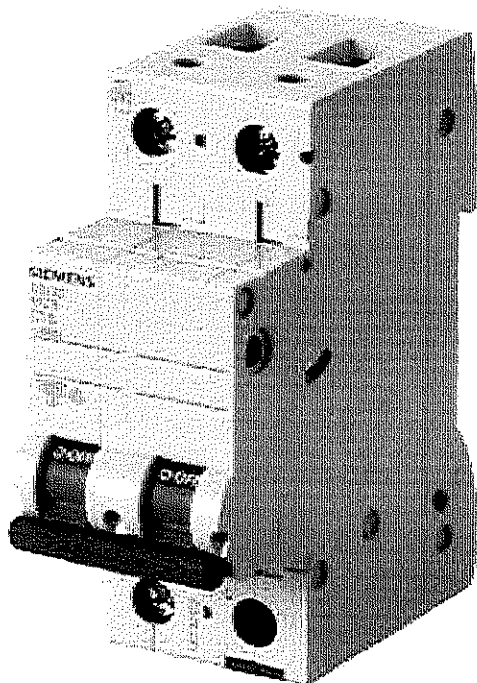
Los tubos conduit galvanizados EMT (Electrical Metallic Tubing), comercializados por Colmena Conduit Ltda., cuentan con el respaldo y la experiencia de muchos años en la atención exitosa de sus clientes, tanto en el mercado nacional, como en los mercados internacionales.

El tubo conduit EMT, está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse enbebidos o a la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Los tubos EMT comercializados por Colmena Conduit Ltda., se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando procesos productivos de la más alta tecnología, que garantizan la calidad del tubo durante el tiempo de almacenamiento, así como también durante "su vida útil".

Los tubos conduit EMT cuentan con la certificación UL 797, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2000 y cumplen con todos los requisitos técnicos exigidos para las instalaciones eléctricas.





Model

product brand name	SENTRON
Product designation	Miniature circuit breakers
Design of the product	5SL miniature circuit breakers

General technical data

Number of poles	2
Number of poles / Note	2P
Tripping characteristic class	C
circuit-breaker / Design	5SL6
Mechanical service life (switching cycles) / typical	20 000
Overvoltage category	3

Voltage

Type of voltage	AC/DC
Insulation voltage	
• with multi-phase operation / at AC / rated value	V 440

Supply voltage

Supply voltage frequency / rated value	Hz 50
--	-------

Protection class**Protection class IP**

IP20, with connected conductors

Energy limiting class

3

Switching capacity**Switching capacity current**

- | | | |
|-------------------------------------|----|---|
| • acc. to EN 60898 / rated value | kA | 6 |
| • acc. to IEC 60947-2 / rated value | kA | 6 |

Dissipation**Power loss [W]**

- | | | |
|--|---|-----|
| • for rated value of the current / at AC / in hot operating state / per pole | W | 1.2 |
|--|---|-----|

Electricity

rated current I_n / IEC, DIN/VDE / at 40 Cel	A	9.39336
--	---	---------

Current / at AC / rated value	A	10
-------------------------------	---	----

Main circuit**Operating voltage**

- | | | |
|--|---|-----|
| • minimum | V | 24 |
| • at DC / rated value / maximum | V | 60 |
| • with multi-phase operation / at AC / maximum | V | 440 |

Product details

Product feature / Touch protection	Yes
------------------------------------	-----

Product feature

- | | |
|----------------|-----|
| • halogen-free | Yes |
| • sealable | Yes |
| • silicon-free | Yes |

Product expansion / can be installed / supplementary devices	Yes
--	-----

Product function

Product function / neutral conductor switching	No
--	----

Number

Number of test cycles / for environmental testing / acc. to IEC 60068-2-30	6
--	---

Connections**Connectable conductor cross-section / stranded**

- | | | |
|-----------|-----------------|------|
| • minimum | mm ² | 0.75 |
| • maximum | mm ² | 35 |

Connectable conductor cross-section

- | | | |
|-----------|-----------------|------|
| • solid | | |
| — minimum | mm ² | 0.75 |

— maximum	mm ²	35
• finely stranded / with core end processing		
— minimum	mm ²	0.75
— maximum	mm ²	25

Tightening torque / with screw-type terminals

• minimum	N·m	2.5
• maximum	N·m	3

Mechanical Design

Height	mm	90
Width	mm	36
Depth	mm	76
Mounting position		any
Installation depth	mm	70
Number of width units		2
Net weight	g	235

Environmental conditions

Degree of pollution		2
Influence of the surrounding temperature		Periodically +55°C, max. 95% humidity
Ambient temperature		
• minimum	°C	-25
• maximum	°C	45
• during storage / minimum	°C	-40
• during storage / maximum	°C	75

Certificates**Equipment marking**

• acc. to DIN EN 61346-2	F
• acc. to DIN EN 81346-2	F

General Product Approval

TSE

**Declaration of
Conformity****Test Certificates**

sonstig

EG-Konf.

Further information**Information- and Downloadcenter (Catalogs, Brochures,...)**

<http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs>

Industry Mall (Online ordering system)

<https://eb.automation.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Product/5SL62107>

Service&Support (Manuals, Certificates, Characteristics, FAQs,...)

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/5SL62107/all>

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, ...)

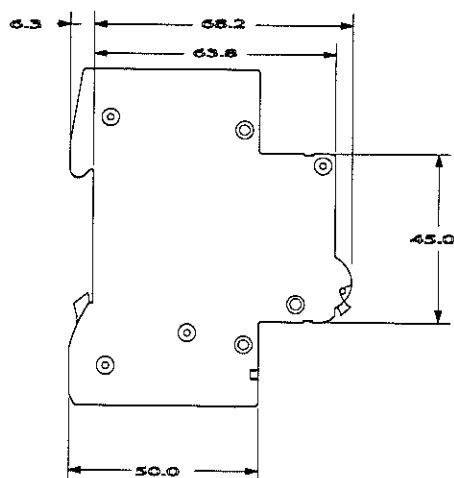
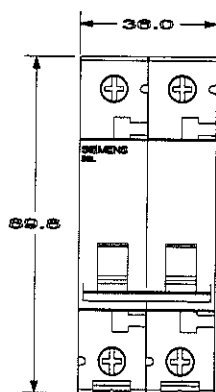
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=5SL62107

CAX-Online-Generator

<http://www.siemens.com/cax>

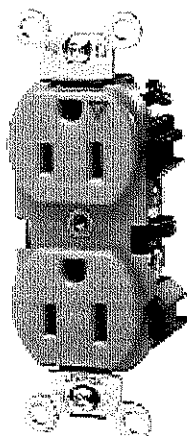
Tender specifications

<http://ausschreibungstexte.siemens.com/tiplv>



last modified:

11.12.2015

LEVITON®

Color :  Naranja

Código UPC : 078477052440

País de origen : Mexico

NEMA :  5-15 R

Available Colors :



Blanco



Gris



Marfil



Marrón



Rojo



negro

5262-IG

Receptáculo dúplex/tomacorriente con conexión a tierra aislada, grado de especificación industrial para trabajos pesados, cara lisa, 15 A, 125 V, cableado posterior o lateral, NEMA 5-15 R, 2 polos, 3 hilos, puesta a tierra automática - Naranja

La línea de receptáculos del grado industrial con resistencia extra alta de Leviton se ha diseñado y fabricado para resistir condiciones difíciles, asociadas normalmente a los entornos industriales. Están disponibles en una gran variedad de configuraciones, entre las que se incluyen versiones con puesta a tierra aislada, a prueba de manipulaciones, de grado hospitalario, etc. Además, estos productos de grado industrial constituyen la mejor opción eléctrica para utilizar en fábricas, escuelas, hospitales y edificios de oficinas comerciales.

Información técnica

Clasificaciones de potencia de CA

A voltaje nominal : 1/2 CV

Especificaciones eléctricas

Amperaje : 15 A

Aumento de temperatura : Máx. 30 °C después de 250 ciclos OC al 200 por ciento de la corriente nominal

Cable : 3 conductores

Conexión a tierra : puesta a tierra automática

Limitación de corriente : Máxima corriente nominal

Polo : dos polos

Tensión dieléctrica : Resiste 2000 V por UL498

Voltaje : 125 V

Especificaciones medioambientales

Inflamabilidad : Clasificado V-2 por UL94

Temperatura de funcionamiento : -40 °C a 60 °C

Especificaciones del material

Color : Naranja

Contactos de línea : Bronce fosforoso

Material de la correa : Acero galvanizado

Material del cuerpo : Nylon termoplástico

Sistema a tierra aislado : Latón

Tornillo de conexión a tierra : Latón 8-32

Tornillos de terminal : Latón niquelado

Tuercas de abrazadera : Acero galvanizado

material de la superficie : Nylon termoplástico

Especificaciones mecánicas

Finalización : Cableado posterior y lateral

ID del producto : Clasificaciones indicadas de forma permanente en el producto

ID del terminal : Latón en caliente, verde: tierra, plata: neutro

Rango de torsión : 1,5 a 1,8 N·m

Terminal de centro : 14-10 AWG

Características del producto

Color : Naranja

Finalización : Cableado posterior y lateral

Material del cuerpo : Nylon termoplástico

NEMA : 5-15 R

material de la superficie : Nylon termoplástico

Normas y certificaciones

ANSI : C-73

CSA C22.2 n.º 42 : Archivo 152105

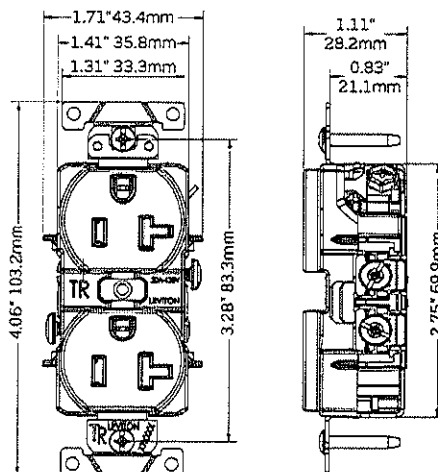
Clasificación de la especificación federal WC-596 de UL : Archivo E13399

Garantía : Limitada de diez años

NEMA : WD-6

NOM : 057

UL498 : Archivo E13399



Drawing Applies to 15 & 20A Devices

SPECIFICATION SUBMITTAL

JOB NAME	CATALOG NUMBERS
JOB NUMBER	

Leviton Manufacturing Co., Inc.

201 North Service Road, Melville, NY 11747

Telephone: +1-800-323-8920 · FAX: +1-800-832-9538 · Tech Line (8:30AM-7:30PM E.S.T. Monday-Friday): +1-800-824-3005

Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.

165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 ·

FAX: +1-800-824-3005 · www.leviton.com/canada**Leviton S. de R.L. de C.V.**

Lago Tana 43, Mexico DF, Mexico CP 11290 · Tel.: (+52)55-5082-1040 · FAX: (+52)5386-

1797 · www.leviton.com.mxVisit our Website at: www.leviton.com

© 2018 Leviton Manufacturing Co., Inc. All Rights Reserved. Subject to change without notice.

Leviton has a global presence.

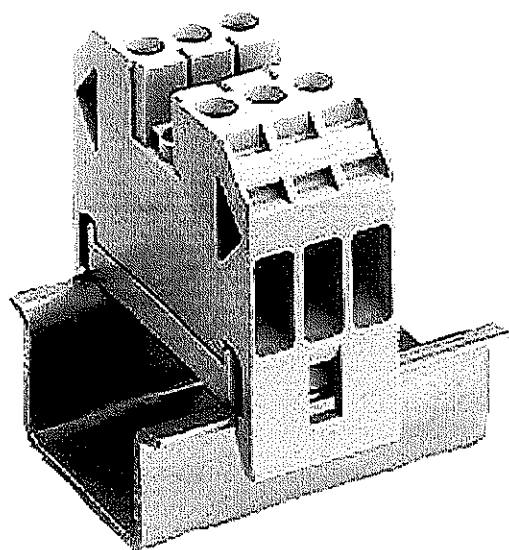
If you would like to know where your local Leviton office is located please go to:

www.leviton.com/international/contacts/

SIEMENS**Hoja de datos****8WA1011-3DH21**

Borne de paso termoplástico Borne de tornillo en ambos lados

Bloque de bornes 3 polos, beige 24,5mm, tam. 6

**La versión**

Nombre comercial del producto ALPHA

Tipo de regleta de bornes / puentado interno en niveles de bornes No

Datos técnicos generales

Tamaño de cuadrícula de bornes 24,5 mm

Tensión de empleo / valor asignado 800 V

Clase de protección

Clase de combustibilidad según UL 94 V2

Circuito principal

Intensidad de empleo / valor asignado 41 A

Apariencia

Color beige

Detalles del producto

Componente del producto / necesario / placa terminal No

Número

CAX-Online-Generator
<http://www.siemens.com/cax>

Tender specifications
<http://www.siemens.com/specifications>

Número de niveles de bornes	1
Número de puntos de embornado / por nivel de bornes	2

Conexiones

Longitud a pelar	11 mm
Sección de conductor conectable / multifilar	
• mín.	6 mm ²
• máx.	6 mm ²
Sección de conductor conectable / alma flexible	
• con preparación de los extremos de cable / mín.	6 mm ²
• con preparación de los extremos de cable / máx.	6 mm ²
• sin preparación de extremos de cable / mín.	6 mm ²
• sin preparación de extremos de cable / máx.	6 mm ²
Tipo de conexión eléctrica	
• 1	Bornes de tornillo
• 2	Bornes de tornillo
Posición / del borne de conexión	lateral

Diseño Mecánico

Altura / con tipo de montaje con menor altura	26 mm
Longitud	41 mm
Tipo de fijación	Perfil de 35 mm
Peso neto	38 g
Material / del cuerpo aislante	termoplástico

Certificaciones

Tipo probado según modo de protección / EEx e	No
---	----

General Product Approval	Declaration of Conformity	Test Certificates	Shipping Approval	other
 CSA	 UR	 EG-Konf.	Miscellaneous  BUREAU VERITAS	Environmental Confirmations

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)

<http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs>

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=8WA1011-3DH21>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/8WA1011-3DH21>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=8WA1011-3DH21

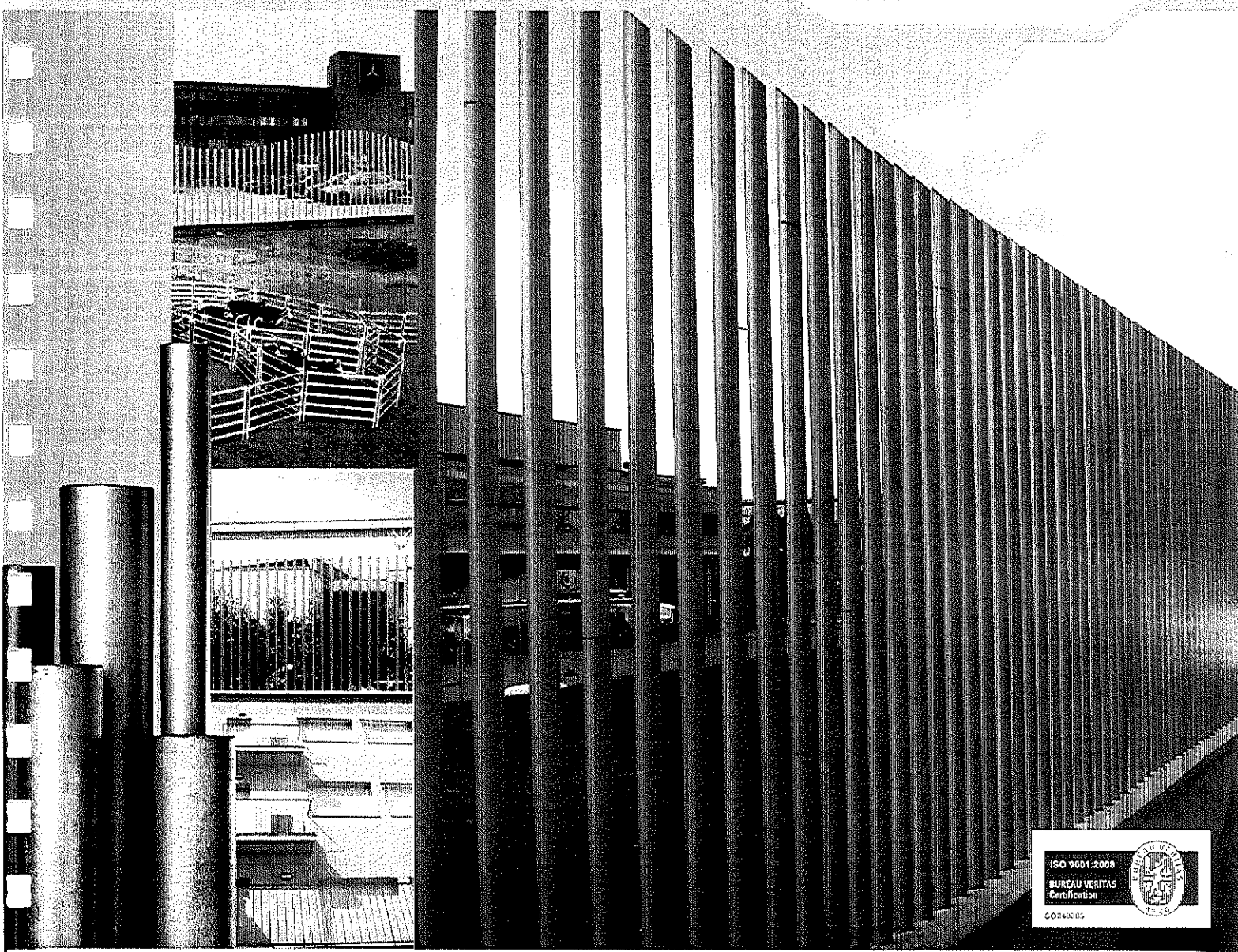
LÍNEA CERRAMIENTO

Negra y Galvanizada

NTC-1560



ACERO EN EVOLUCIÓN



INVERNADEROS - CORRALES
CERRAMIENTOS PERIMETRALES - MOBILIARIO URBANO
ANDAMIOS - ESTRUCTURAS LIVIANAS - PARQUES - CABLEVÍAS



www.tuboscolmena.com



TUBOS CERRAMIENTO NTC-1560



Cuando usted especifica un tubo de cerramiento marca **COLMENA**, cuenta con el respaldo y la garantía de calidad de la empresa líder en la fabricación de tuberías de acero, con más de 50 años de experiencia, atendiendo exitosamente los mercados nacionales e internacionales.

El tubo de cerramiento marca **COLMENA** está diseñado para aplicaciones estructurales de baja especificación como postes de alumbrado, postes de señalización, cerramientos y corrales en general. Los tubos para cerramiento marca **COLMENA** se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando los procesos de conformado en frío y electrofusión (ERW).

La calidad de los tubos de cerramiento NTC-1560 está respaldada por el Sistema de Gestión de Calidad de **COLMENA**, el cual se ha establecido según los lineamientos de ISO 9001:2008 y certificado por Bureau Veritas Certification.

MATERIALES DE FABRICACIÓN

Los tubos de cerramiento son fabricados con acero laminado en caliente según la norma AISI/SAE 1008, ASTM A1011, JIS G 3132 SPHT 1 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

COMPOSICIÓN QUÍMICA

ELEMENTO	% min.	% máx.
Carbono		0.15
Manganeso	0.30	0.60
Fósforo		0.04
Azufre		0.05
Silicio		0.03

PROCESOS DE FABRICACIÓN

Los tubos de cerramiento se fabrican a partir de bandas de acero laminado en caliente, que al pasar por una serie de rodillos sufren de un proceso de conformado en frío, el cerrado se hace mediante soldadura por inducción con alta influencia (electrofusión ERW).

PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ACERO (A NIVEL ORIENTATIVO)

Esfuerzo de fluencia: 25.000 psi

Esfuerzo de tensión: 48.000 psi

Elongación: 21%

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN

Los tubos de cerramiento se fabrican de acuerdo con las dimensiones reales indicadas en las tablas:

TOLENCIAS

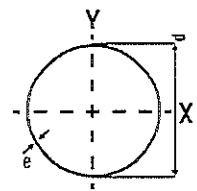
Longitud: -5mm / +20mm

Diámetro: +/- 0.1524 mm (+/- 0.006 pul)

Espesor de pared: +/- 10%

SUMINISTROS

Los tubos se entregan de acuerdo con las dimensiones dadas en la siguiente tabla



TUBOS CERRAMIENTO NTC-1560

DIÁMETRO NOMINAL NPS	DIÁMETRO EXTERIOR (pulg)	ESPESOR DE PARED (pulg)	ESPESOR DE PARED (mm)	PESO DEL TUBO NEGRO (kg)	PESO DEL TUBO GALVANIZADO (kg)	UNIDAD DE EMPAQUE
1/2"	0,806"	0,047	1,20	3.403	3.523	37
	0,806"	0,059	1,50	4.205	4.321	37
	0,815"	0,075	1,90	5.295	5.407	37
	0,815"	0,090	2,29	6.225	6.396	37
	0,815"	0,098	2,49	6.703	6.871	37
3/4"	1,017"	0,047	1,20	4.349	4.505	37
	1,017"	0,059	1,50	5.392	5.544	37
	1,028"	0,075	1,90	6.819	6.967	37
	1,028"	0,090	2,29	8.054	8.283	37
	1,028"	0,098	2,49	8.695	8.919	37
1"	1,296"	0,105	2,67	9.246	9.467	37
	1,296"	0,047	1,20	5.600	5.803	37
	1,296"	0,059	1,50	6.963	7.161	37
	1,296"	0,075	1,90	8.736	8.930	37
	1,290"	0,090	2,29	10.303	10.603	37
1 1/4"	1,296"	0,098	2,49	11.200	11.497	37
	1,315"	0,105	2,67	12.121	12.419	37
	1,315"	0,116	2,95	13.269	13.561	37
	1,315"	0,128	3,25	14.495	14.781	37
	1,663"	0,047	1,20	7.245	7.511	19
1 1/2"	1,663"	0,059	1,50	9.028	9.289	19
	1,663"	0,075	1,90	11.362	11.617	19
	1,641"	0,090	2,29	13.317	13.711	19
	1,641"	0,098	2,49	14.426	14.816	19
	1,663"	0,105	2,67	15.606	15.999	19
2"	1,663"	0,116	2,95	17.120	17.506	19
	1,663"	0,128	3,25	18.744	19.124	19
	1,900"	0,047	1,20	8.308	8.613	19
	1,900"	0,059	1,50	10.362	10.663	19
	1,900"	0,075	1,90	13.058	13.353	19
2 1/2"	1,885"	0,090	2,29	15.412	15.872	19
	1,885"	0,098	2,49	16.707	17.163	19
	1,885"	0,105	2,67	17.830	18.272	19
	1,885"	0,116	2,95	19.576	20.023	19
	1,885"	0,128	3,25	21.455	21.895	19
3"	2,360"	0,047	1,20	10.371	10.753	19
	2,360"	0,059	1,50	12.951	13.330	19
	2,360"	0,075	1,90	16.349	16.772	19
	2,360"	0,090	2,29	19.490	20.079	19
	2,360"	0,098	2,49	21.148	21.732	19
4"	2,360"	0,105	2,67	22.588	23.169	19
	2,360"	0,116	2,95	24.833	25.408	19
	2,360"	0,128	3,25	27.255	27.823	19
	2,850"	0,075	1,90	19.855	20.311	7
	2,850"	0,090	2,29	23.697	24.418	7
4 1/2"	2,850"	0,098	2,49	25.729	26.446	7
	2,850"	0,105	2,67	27.497	28.209	7
	2,850"	0,116	2,95	30.255	30.962	7
	2,850"	0,128	3,25	33.239	33.939	7
	3,474"	0,075	1,90	24.320	24.881	7
5"	3,474"	0,090	2,29	29.055	29.944	7
	3,474"	0,098	2,49	31.563	32.448	7
	3,474"	0,105	2,67	33.747	34.629	7
	3,474"	0,116	2,95	37.161	38.036	7
	3,474"	0,128	3,25	40.859	41.728	7
6"	4,468"	0,075	1,90	31.432	32.161	7
	4,468"	0,090	2,29	37.590	38.747	7
	4,468"	0,098	2,49	40.856	42.009	7
	4,468"	0,105	2,67	43.704	44.854	7
	4,468"	0,116	2,95	48.161	49.305	7
8"	4,468"	0,128	3,25	52.997	54.134	7

PRUEBAS

Prueba de abocardado: Según norma NTC-103

Doble: Según norma NTC-1560 (Para los tubos de 1/2" y 3/4")

GALVANIZACIÓN

Los tubos en espesores iguales o menores a 2.5 mm se fabrican a partir de lámina galvanizada calidad ASTM A653 G60 (Z180), con lo que se garantiza un espesor de recubrimiento de 180 g/m². Tubos en espesores superiores se fabrican con acero Hot Rolled y son galvanizados por inmersión en caliente garantizando un espesor de recubrimiento de 450 g/m².

Mediante pedido especial es posible entregar tubos en espesor 2.5mm e inferiores galvanizados por inmersión en Caliente, para lo cual se deberá concertar con el asesor comercial de COLMENA.

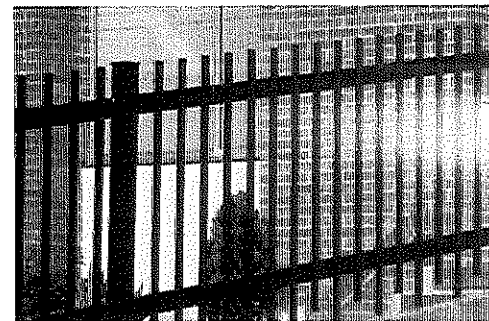
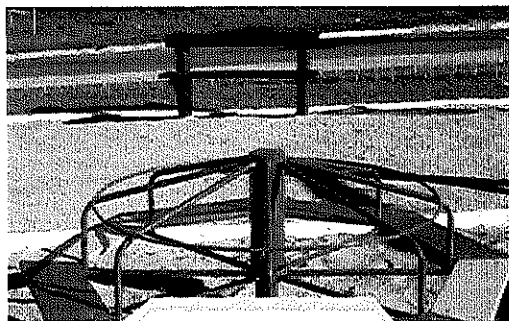
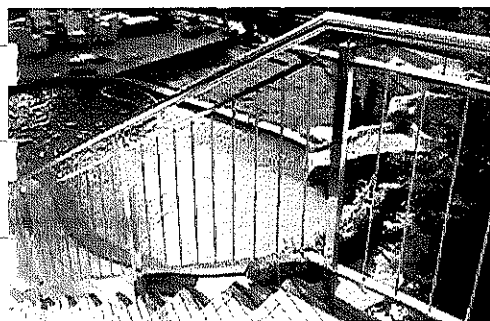
ACABADO

Los tubos se entregan con extremos lisos (sin bisel) y pueden ser **negros, galvanizados por inmersión en caliente o formados a partir de lámina pregalvanizada**, siempre cumpliendo con los requisitos técnicos expresados en la norma NTC-1560.

IDENTIFICACIÓN

Los tubos cerramiento de acero, se identifican con el logotipo COLMENA, estampado en la superficie exterior. Los tubos son pintados en un extremo de acuerdo a su espesor así:

ESPESOR (pulg.)	COLOR
0,059"	Azul
0,075"	Verde
0,090"	Blanco
0,098"	Rojo
0,105"	Gris
0,116"	Naranja
0,128"	Café



CONSORCIO METALURGICO NACIONAL LTDA



ACERO EN EVOLUCIÓN

Calle 45A SUR # 60 - 57 - Sevillana, Bogotá D.C. · Tels: (1) 728 0211 - 724 4655 · Fax: (1) 724 0171

www.tuboscolmena.com

Síguenos en:  @TubosColmena  TubosColmena

Windows 10 Enterprise LTSC

09/06/2019 • 2 minutes to read • 

In this article

In this topic

The Long Term Servicing Channel (LTSC)

See Also

Applies to

- Windows 10 Enterprise LTSC

In this topic

This topic provides links to articles with information about what's new in each release of Windows 10 Enterprise LTSC, and includes a short description of this servicing channel.

[What's New in Windows 10 Enterprise 2019 LTSC](#)

[What's New in Windows 10 Enterprise 2016 LTSC](#)

[What's New in Windows 10 Enterprise 2015 LTSC](#)

The Long Term Servicing Channel (LTSC)

The following table summarizes equivalent feature update versions of Windows 10 LTSC and semi-annual channel (SAC) releases.

LTSC release	Equivalent SAC release	Availability date
Windows 10 Enterprise 2015 LTSC	Windows 10, Version 1507	7/29/2015
Windows 10 Enterprise 2016 LTSC	Windows 10, Version 1607	8/2/2016
Windows 10 Enterprise 2019 LTSC	Windows 10, Version 1809	11/13/2018

❗ Note

The Long Term Servicing Channel was previously called the Long Term Servicing Branch (LTSB). All references to LTSB are changed in this article to LTSC for consistency, even though the name of previous versions might still be displayed as LTSB.

With the LTSC servicing model, customers can delay receiving feature updates and instead only receive monthly quality updates on devices. Features from Windows 10 that could be updated with new functionality, including Cortana, Edge, and all in-box Universal Windows apps, are also not included. Feature updates are offered in new LTSC releases every 2–3 years instead of every 6 months, and organizations can choose to install them as in-place upgrades or even skip releases over a 10-year life cycle. Microsoft is committed to providing bug fixes and security patches for each LTSC release during this 10 year period.

❗ Important

The Long Term Servicing Channel is not intended for deployment on most or all the PCs in an organization. The LTSC edition of Windows 10 provides customers with access to a deployment option for their special-purpose devices and environments. These devices typically perform a single important task and don't need feature updates as frequently as other devices in the organization. These devices are also typically not heavily dependent on support from external apps and tools. Since the feature set for LTSC does not change for the lifetime of the release, over time there might be some external tools that do not continue to provide legacy support. See [LTSC: What is it, and when it should be used](#).

For detailed information about Windows 10 servicing, see [Overview of Windows as a service](#).

See Also

What's New in Windows 10: See what's new in other versions of Windows 10.

Windows 10 - Release information: Windows 10 current versions by servicing option.

Is this page helpful?

 Yes  No



CT77

Imprimir



Precision T5820 - Configúrela a su medida

Precio
desde

Moneda local, incluye fletes e importación. Equipos hasta COP\$ 1,713,500, según la configuración seleccionada, excluidos de IVA. Si aplica, el IVA se adicionará y reflejará en el carrito de compras.

Se envía en 19-23 días laborables

Mis selecciones Todas las opciones

• Precision T5820 - Configúrela a su medida

Date	19/11/2019 9:53:30 p. m. Central Standard Time				
Número de catálogo	787802Retailrabsdt1				
Evalue Code	XCTOPT5820COREXMMCLAm				
Número de catálogo	Descripción	Código del producto	Qty	SKU	Id.
Precision T5820 Tower: TORRE DELL PRECISION 5820 XCTO BASE	T5820X		1	[210-ANJK]	1
Procesador: Intel® Core™ i7-9800X de 3.8 GHz, modo Turbo de 4.5 GHz, 8 C, memoria caché de 16.5 MB, HT, DDR4-2666 (165W), sin ECC	GZX4DHK		1	[338-BRYM] [389-CGEU] [412-146 AALF]	
Sistema operativo: Windows 10 Pro, 64(bits, inglés, francés, español	GF48XA1		1	[619-AHKN]	11
Windows AutoPilot: Sin AutoPilot	GYE02AP		1	[340-CKSZ]	291
Microsoft Office: Prueba de 30(días de Microsoft Office	16MUI		1	[658-BCSB]	1002
Software de Aplicaciones No Microsoft: Windows 10	WIN10		1	[370-AAIP] [444-BBBG] [525-BBBS] [640-BBCL] [658-BBLW] [658-BBMQ] [658-BCUV]	1003
Opciones de recuperación del sistema operativo: Medios de SO de Windows no incluidos	NOMEDIA		1	[620-AALW]	200013
Tarjeta de video: NVIDIA® Quadro® P400, 2GB, 3 Mini DisplayPort (5820T)	P400		1	[490-BECG]	6

Memoria:				
16(GB (2x(8(GB) de DDR4 UDIMM Non-ECC de 2666(MHz	GEKW1L4	1	[370-AEPV]	3
Administración de sistemas:	NOVPRO	1	[631-ABML]	49
Sin administración de sistemas fuera de banda				
Disco duro:	1TB3572	1	[400-ASSX]	8
Disco duro SATA de 3,5" y 1TB de 7200(RPM				
2do Disco Duro:	NOHDD	1	[400-AKZR]	637
Sin disco duro				
Teclado:	KB216LA	1	[580-AECM]	4
Teclado con cable Dell KB216, español				
Mouse:	MS116B	1	[275-B8BW]	12
Mouse cableado Dell MS116; negro				
Stands and Mounts:	NOSTND	1	[575-BBCH]	558
Sin base				
Cable de Corriente:	USPWR	1	[470-AAKG]	20
Cable de alimentación de 125V para EE.UU.				
Software de Seguridad:	NOSS	1	[650-AAAM]	1014
Sin Software de seguridad pre-instalado				
Wireless:	GW1SM6D	1	[555-BBN1]	19
Sin LAN inalámbrica				
3er Disco Duro:	NOHDD	1	[400-AKZR]	54
Sin disco duro				
4to Disco Duro:	NOHDD	1	[400-AKZR]	51
Sin disco duro				
5to Disco Duro:	NOHDD	1	[400-AKZR]	52
Sin disco duro				
6to Disco Duro:	NOHDD	1	[400-AKZR]	53
Sin disco duro				
Driver:	GW1SM6D	1	[555-BBN1]	7
Sin LAN inalámbrica				
Adaptador de Red:	NONIC	1	[555-BBJO]	13
SIN TARJETA DE RED COMPLEMENTARIA (SOLO NIC INTEGRADA)				
Cables y Adaptadores:	NOACCES	1	[461-AABV]	592
Sin accesorios				
Bocinas Externas:	NOEXSP	1	[520-AABF]	200095
No Incluye Altavoces Dell externos				
Opciones Chasis:	GQ2L5XY	1	[321-BEQZ]	116
Precision 5820 Tower Core X 950W RTX Chassis				
Etiqueta de Eficiencia de Energía:	ESTAR	1	[387-BBMZ]	122
Energy Star				
Seguridad TPM:	TPM	1	[329-BBJL]	297
TPM				
Configuración Interna del Disco Duro:	BOOTHDD	1	[449-BBLT]	276
Disco Duro de Arranque (Boot)				
Módulo FGA:	NOFGA	1	[817-BBBB]	572
Sin FGA				
Unidad Óptica:	16DVDRW	1	[429-AAVR]	16
Unidad óptica 16X (DVD +/- RW)				
	NORDVD	1	[430-XXYU]	50

230
CT78

231
CT79

Recursos de DVD:

DVD de recursos no incluido

Software de Unidad Óptica:

Cyberlink Media Suite Essentials DVD sin Medio CW8DN 1 [658-BBTV] 597

Optimizer:

Prueba de 30 días de Dell Precision Optimizer Premium GC74XBI 1 [528-BCJC][640-BBRC] 372

Dell Data Security Suites Encryption and

Threat Protection:

CrowdStrike Falcon Prevent + Device Control, 1 año de suscripción G1CIZSB 1 [528-8FTB] 593

Storage Volume:

Arranque (Boot) o Volumen de almacenamiento sea mayor que 2TB (seleccione cuando 3TB \ 4TB de Disco Duro sea ordenado) GPT3TB 1 [411-XXYB] 337

Guía de Referencia Rápida:

Documentación Dell (Inglés, Portugués Brasileño, Francés y Español) DOCMUI 1 [340-BYNM] 60

Tarjeta Thunderbolt:

No seleccionado en esta configuración NOTHB 1 [817-BBBC] 666

Soportes y Montajes:

Chipset controlador integrado AHCI SATA (8x 6.0Gb/s), SW RAID 0,1,5,10 CNTRL 1 [403-BBRL] 9

Etiqueta Regulatoria:

Etiqueta regulatoria (DAO), T5820 950W DAO950W 1 [389-CGKH] 676

UPC Label:

Sin etiqueta de UPC G8WGTYN 1 [389-BCGW] 292

Documentación:

Guía sobre seguridad/medio ambiente y normativa (inglés/español) SPNDOC 1 [340-AGIN] 21

Opciones de Envío:

Únicamente pedidos no procedentes de Canadá USNONE 1 [332-1286] 111

Empaque:

Material de envío para Tower 5820,7820 SHPMTL 1 [328-BCRU][340-AEYP] 465

RAID para HDD/SSD y SSD frontales M.2

NVMe: NORAID 1 [780-BBCJ] 1009

Sin RAID

Opciones de compartimiento delgado:

Unidad óptica 8X delgada (DVD +/- RW) 8XDVDRW 1 [325-BCUD][429-ABDW] 104

Teradici- Tarjeta de Acceso de Host para

Estación de Trabajo Remota:

Sin tarjeta host de acceso remoto NHSTCRD 1 [340-ADB] 959

Servicio y Soporte:

3 años de Servicio de Hardware en el sitio/en el hogar luego de diagnóstico remoto LNB3 1 [998-1606][998-1610] 29

Condiciones Generales de Contratación

Política de Protección de Datos

Publicidades y correos electrónicos

Informaciones legales

Políticas

Cumplimiento del Marco Regulatorio (en inglés)

Reciclaje de Dell

Contáctenos

Mapa del sitio

Comentarios

CT80

Productos

Precios en pesos colombianos que incluyen gastos de envío y aranceles. *Los computadores personales de escritorio y portátiles, cuyo valor sea COP\$1,658,000.00 o inferior, están excluidos de IVA. El precio final será mostrado en el carrito de compras. Las exclusiones de IVA previstas en la ley para computadores no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras, en virtud de lo señalado por el decreto 567 de 2007. En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, la exclusión del IVA aplicará únicamente respecto del monto correspondiente a los computadores. Precios promocionales hasta 5 sistemas por orden y cliente y no válidos para distribuidores y revendedores. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjeta o intereses, cargos por mora o penas por caso de retraso de acuerdo con su contrato con el banco. El peso de un portátil varía según la configuración. No pueden combinarse promociones de diferentes medios. Las opciones de financiamiento no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras (ej. desktops, portátiles y netbooks). En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, el financiamiento sólo podrá efectuarse respecto del monto correspondiente a las computadoras. Disponibilidad del Microsoft Office 2010 en español varía por región. Microsoft Office Edición Básica incluye Word, Excel y Outlook.

IMPORTANTE: los montos de exclusión, impuestos, gravámenes o tributos podrán variar y en ese sentido, serán aplicables los vigentes al momento de la emisión de la factura.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, logotipo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, logotipo Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi, y Xeon Inside son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países. © 2018 NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, GeForce, GeForce RTX, GeForce MAX-Q, GRID, SHIELD, Battery Boost, CUDA, FXAA, GameStream, G-Sync, NVLINK, ShadowPlay, SLI, TXAA, PhysX, GeForce Experience, GeForce NOW, Maxwell, Pascal y Turing son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation en Estados Unidos y otros países. Dell no tiene derechos sobre otras marcas, nombres comerciales y productos de terceros aquí anunciados. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjetas o intereses, cargos por mora o penas en caso de retraso, de acuerdo con su contrato con el banco. Dell no será responsable por aquellos errores tipográficos o fotográficos que se llegasen a presentar. ©2012 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Su pedido implicará la aceptación de los términos y condiciones de venta, servicio técnico y garantía disponibles en www.dell.com/col/TerminosCondiciones

Fleje y hebilla de uso General

Acero Inoxidable tipo 201

Esta es la elección estándar de los productos BAND-IT, ofrece máxima resistencia, apariencia limpia y buena resistencia a la oxidación y a la intemperie. Esta opción de material no magnético es ideal para el sector municipal e industrial.

Fleje BAND-IT® de acero inoxidable 201

No. de parte	Material	Ancho		Espesor		Resistencia promedio a la ruptura (lbs)	Cantidad por paquete	Peso		Herramientas de aplicación
		pulg.	mm	pulg.	mm			lbs	kg	
Fleje BAND-IT® de acero inoxidable 201										
C20299	201 SS	1/4	6.4	0.020	0.51	500	100'/Rollo	1.7	0.7	C00169 C00369 C07569 C08569 C40099 J02069*
C20399	201 SS	3/8	9.6	0.025	0.64	900	100'/Rollo	3.2	1.5	
C203Y9	201 SS	3/8	9.6	0.025	0.64	900	Portarollo amarillo 100'/Rollo	3.6	1.6	
C20499	201 SS	1/2	12.7	0.030	0.76	1500	100'/Rollo	5.1	2.3	
C204B9	201 SS	1/2	12.7	0.030	0.76	1500	Portarollo azul 100'/Rollo	5.5	2.5	
C20599	201 SS	5/8	15.8	0.030	0.76	1875	100'/Rollo	6.4	2.9	
C205G9	201 SS	5/8	15.8	0.030	0.76	1875	Portarollo verde 100'/Rollo	6.8	3.1	
C20699	201 SS	3/4	19.1	0.030	0.76	2250	100'/Rollo	7.7	3.5	
C206R9	201 SS	3/4	19.1	0.030	0.76	2250	Portarollo rojo 100'/Rollo	8.2	3.7	
Hebilla BAND-IT® estilo Ear-Lokt										
C25299**	201 SS	1/4	6.4				100/Caja	0.3	0.1	
C25399	201 SS	3/8	9.6				100/Caja	0.8	0.4	
C25499	201 SS	1/2	12.7				100/Caja	2.1	1.0	
C25599	201 SS	5/8	15.8				100/Caja	2.4	1.1	
C25699	201 SS	3/4	19.1				100/Caja	3.7	1.7	

*La herramienta J02069 se puede usar con un ancho máximo de 3/8 pulg.

** Ear-Lokt

Fleje gigante de acero inoxidable 201

No. de parte	Material	Ancho		Espesor		Resistencia promedio a la ruptura (lbs)	Cantidad por paquete	Peso		Acabado	Herramientas de aplicación
		pulg.	mm	pulg.	mm			lbs	kg		
Fleje Gigante											
G43099*	201 SS	3/4	19.1	0.044	1.10	3300	100'/Rollo	11.6	5.4		C00369 G40269
G43199	201 SS	1	25.4	0.044	1.10	4400	100'/Rollo	13.7	6.4		G40269
G43299	201 SS	1-1/4	31.8	0.044	1.10	5500	100'/Rollo	17.2	8.0		
G46099	201 SS	3/4	19.1	0.044	1.10	3300	100'/Rollo	11.6	5.4	Mate	C00369 G40269
G46299	201 SS	1-1/4	31.8	0.044	1.10	5500	100'/Rollo	17.2	8.0	Mate	G40269
Hebilla Gigante estilo Ear-Lokt											
G44099	201 SS	3/4	19.1				25/Caja	1.8	0.8		
G44199	201 SS	1	24.4				25/Caja	2.4	1.1		
G44299	201 SS	1-1/4	31.8				25/Caja	3.2	1.4		

*La herramienta C00369 se usa para 3/4 pulg.

Hebilla Scru-Lokt de acero inoxidable

No. de parte	Material	Ancho		Cantidad por paquete	Peso		Herramientas de aplicación
		pulg.	mm		lbs	kg	
Stainless Steel Scru-Lokt Buckle							
C72099	301 SS 1/4 Endurecido	1/4	6.4	50/Caja	0.3	0.1	Llave Hexagonal
C72299	301 SS 1/4 Endurecido	3/8	9.6	50/Caja	0.5	0.2	
C72499	301 SS 1/4 Endurecido	1/2	12.7	25/Caja	0.5	0.2	
C72599	201 SS	5/8	15.8	25/Caja	0.8	0.4	
C72699	201 SS	3/4	19.1	25/Caja	0.9	0.4	

BAND-IT se reserva el derecho de sustituir el material por uno con igual o mejor resistencia a la corrosión y/o especificaciones mecánicas.

CT82



Imprimir



Dell 20 Monitor - P2018H

Precio desde

Moneda local, incluye fletes e importación. Equipos hasta COP\$ 1,713,500, según la configuración seleccionada, excluidos de IVA. Si aplica, el IVA se adicionará y reflejará en el carrito de compras.

Mis selecciones Todas las opciones

• Dell 20 Monitor - P2018H

Date	27/11/2019 6:34:46 p. m. Central Standard Time				
Número de catálogo	787802Retailmobsdt1				
Evalue Code	P2018HLAm				
Número de catálogo	Descripción	Código del producto	Qty	SKU	Id
Dell 20 Monitor - P2018H:					
Dell 20 Monitor - P2018H		P2018H	1	[210-ANKK]	1
Garantía y Servicios:					
3 Year Advanced Exchange Service,LA		G2RQCPL	1	[815-5828][815-5829]	29

Imprimir

Condiciones Generales de Contratación

Política de Protección de Datos

Publicidades y correos electrónicos

Informaciones legales

Políticas

Cumplimiento del Marco Regulatorio (en inglés)

Reciclaje de Dell

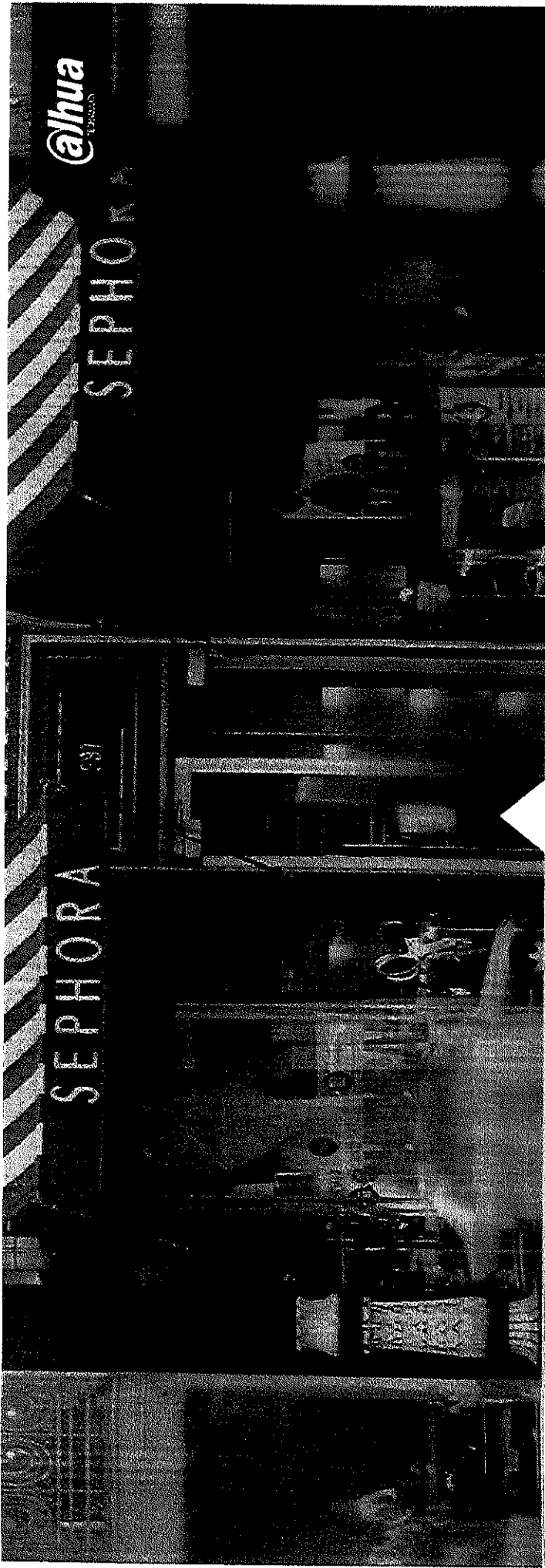
Contáctenos

Mapa del sitio

Comentarios

Productos

Precios en pesos colombianos que incluyen gastos de envío y aranceles. *Los computadores personales de escritorio y portátiles, cuyo valor sea COP\$1,658,000.00 o inferior, están excluidos de IVA. El precio final será mostrado en el carrito de compras. Las exclusiones de IVA previstas en la ley para computadores no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras, en virtud de lo señalado por el decreto 567 de 2007. En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, la exclusión del IVA aplicará únicamente respecto del monto correspondiente a los computadores. Precios promocionales hasta 5 sistemas por orden y cliente y no válidos para distribuidores y revendedores. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjeta o intereses, cargos por mora o penas por caso de retraso de acuerdo con su contrato con el banco. El peso de un portátil varía según la configuración. No pueden combinarse promociones de diferentes medios. Las opciones de financiamiento no



alhua
DESIGN

SEPHORA

SEPHORA

337

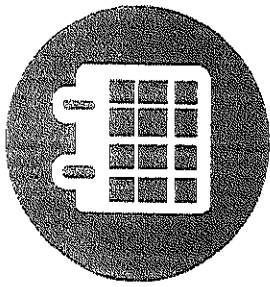


DSS4004-S2

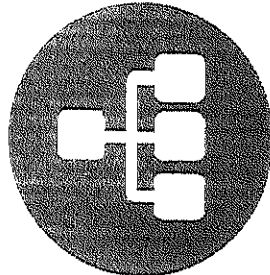
An Economical Surveillance System

CT84

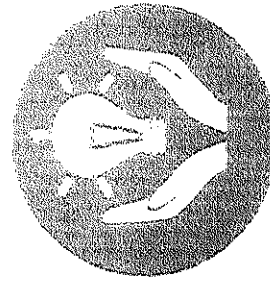
CONTENTS



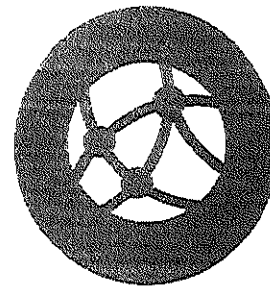
Overview



Introduction

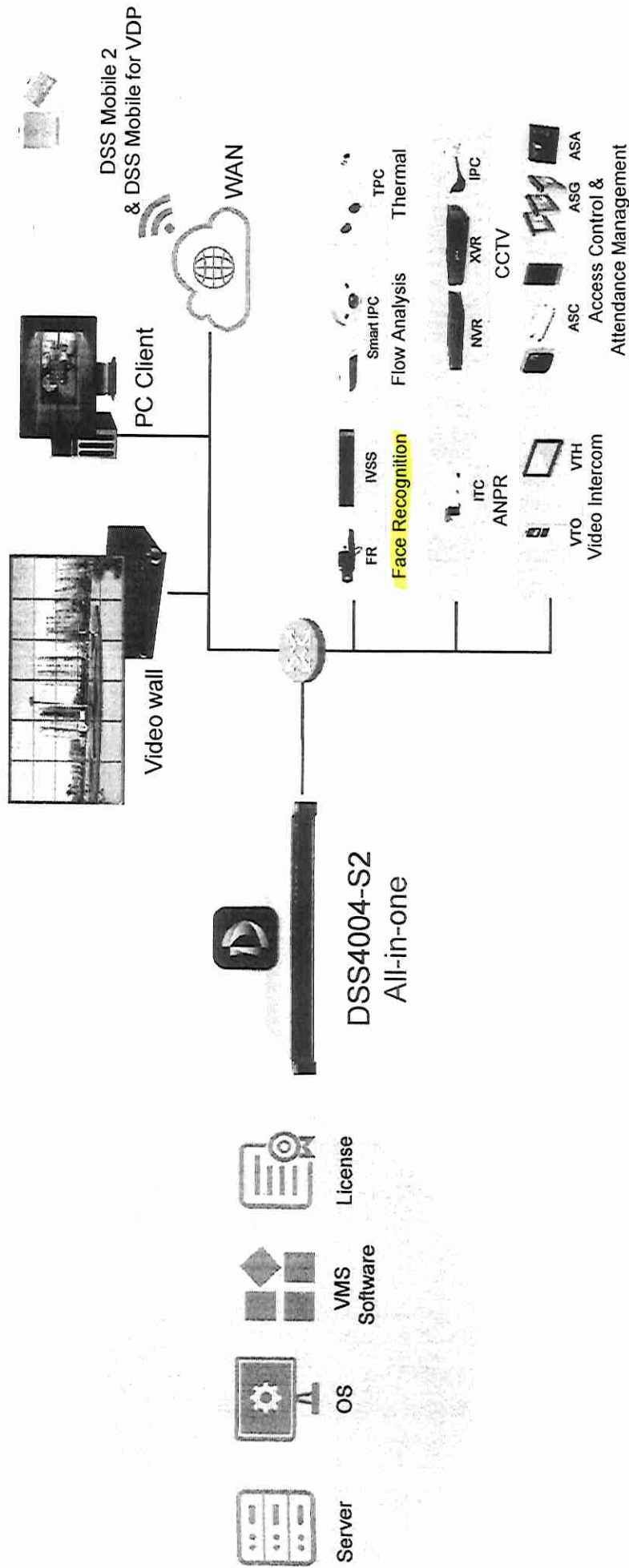


Highlights



Application

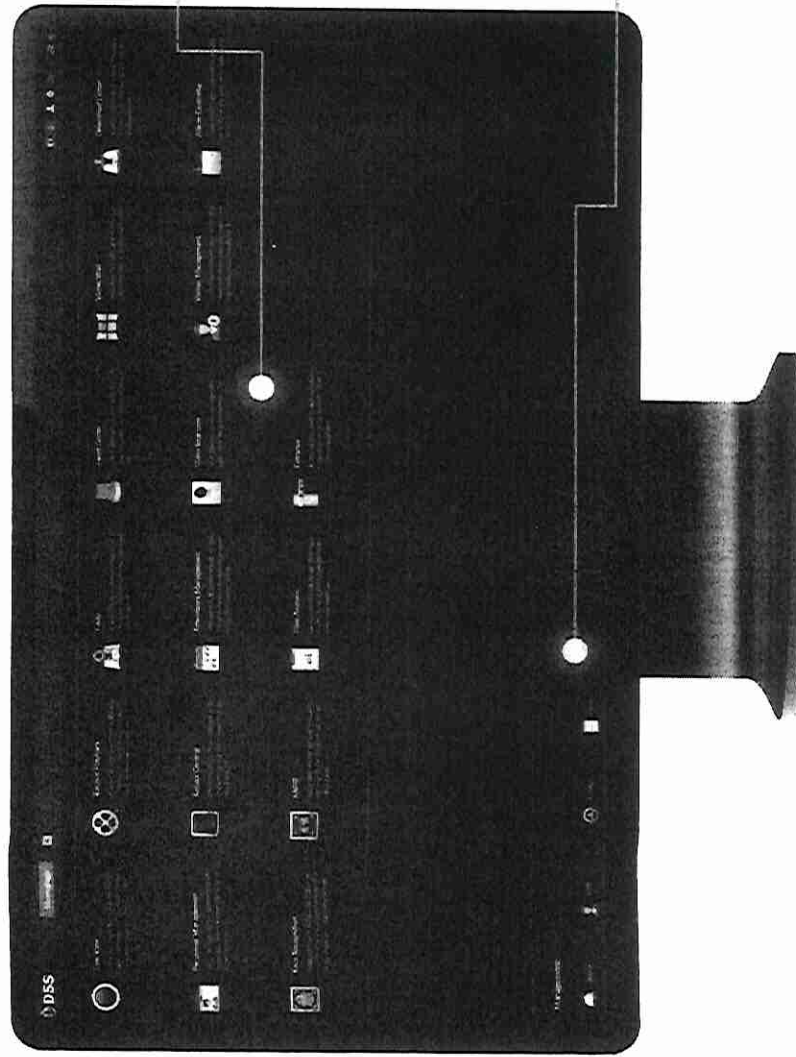
Overview



- ◆ All-In-One integrates with server, Linux OS, DSS software to effectively increase cost-effectiveness and simplify the deployment process.

CT86

Functions

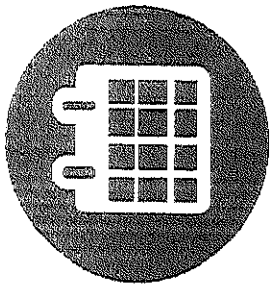


◆ Business: video business, Access Control, Intercom Management, Attendance Management, **Face Recognition**, ANPR, Flow Analysis

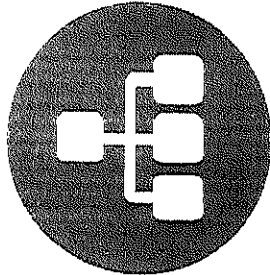
◆ Management: management of devices, users and logs, configuration of server and devices

- ◆ DSS client integrates all the operation and management functions in one client, easy to use

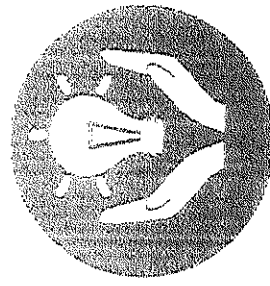
CONTENTS



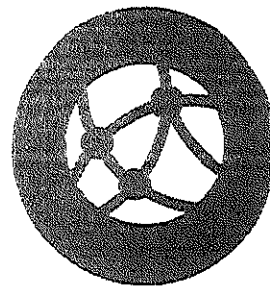
Overview



Introduction



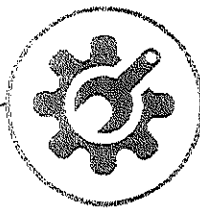
Highlights



Application

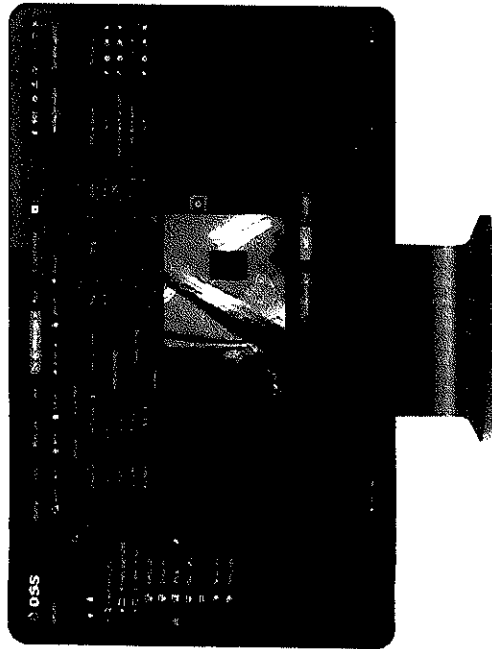
CT89

Introduction

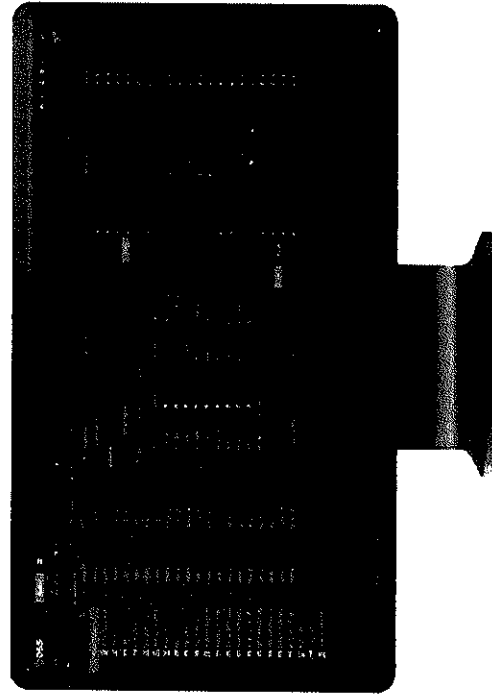


Quick Deployment

Device Management



Add devices manually

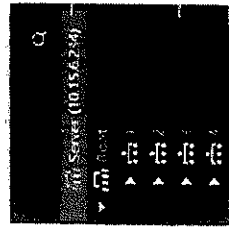


Auto search

- ◆ Live view before adding the devices in DSS client to check whether it's the camera you want to add.
- ◆ One-key to add Dahua devices by auto search function in LAN.

Resources Management

Converged server management and device management in resource management.

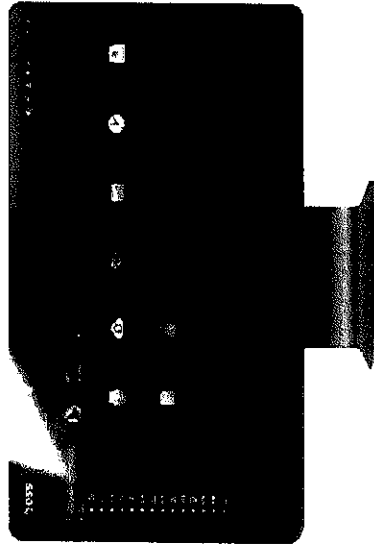


Server

Device

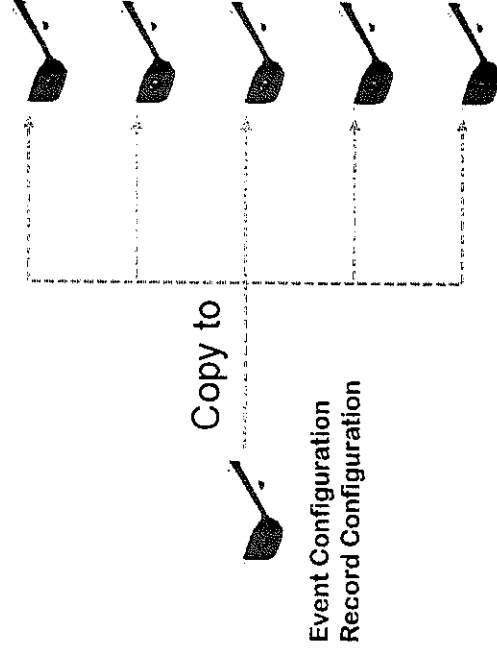
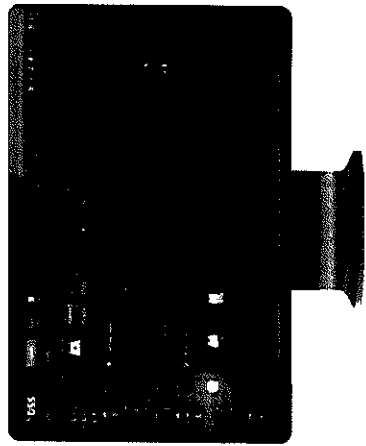


- ◆ Backup by day, week and month Automatically
- ◆ Supports system restore
- ◆ Email server setting
- ◆ Time Sync
- ◆ Storage configuration



Resources Management

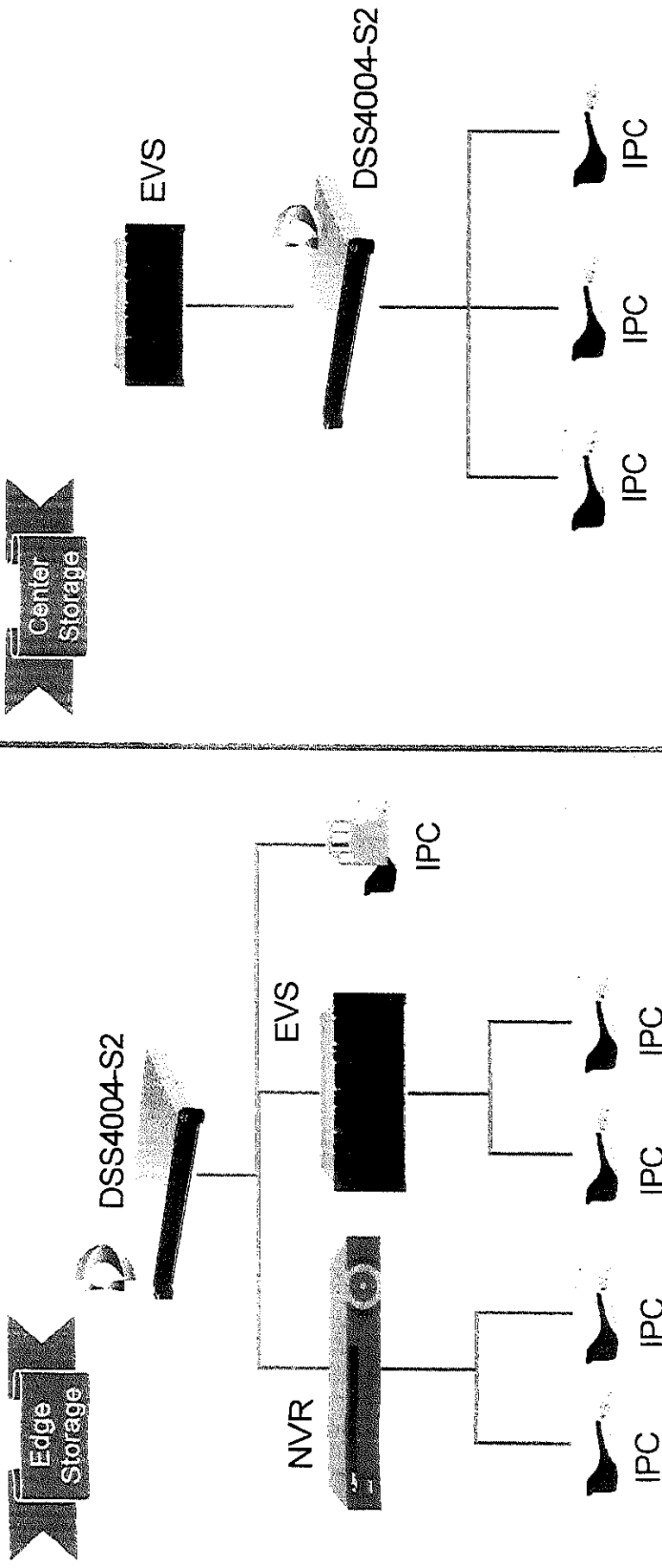
Device Configuration



- ◆ When select the different device, it will show corresponding functions
- ◆ Copy scheme to other devices simplifies configuration flow and achieve batch setup

CT92

Storage Management



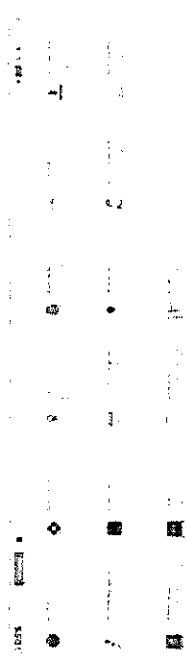
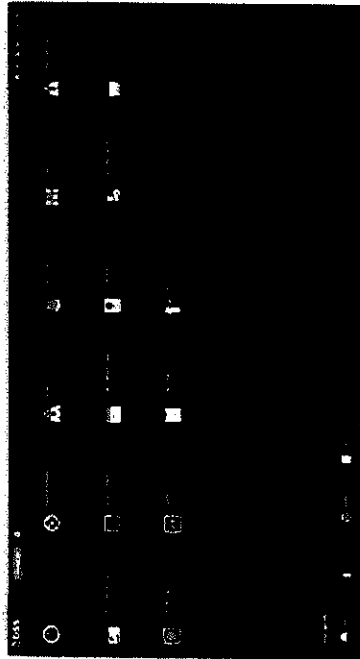
◆ Reliable recording with edge storage

◆ Local disk management for small projects

◆ IPSAN to extend center storage for mid-sized projects

CT93

Setting



Available in dark and white

Bulgarian

Czech

English

French

German

Hungarian

Italian

Japanese

Korean

Macedonian

Portuguese(Brazil)

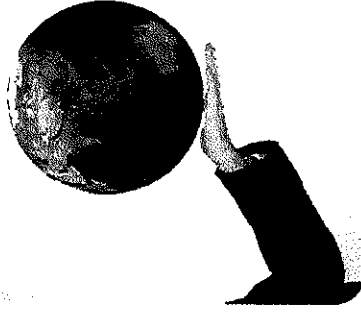
Russian

Simplified Chinese

Spanish(Europe)

Traditional Chinese

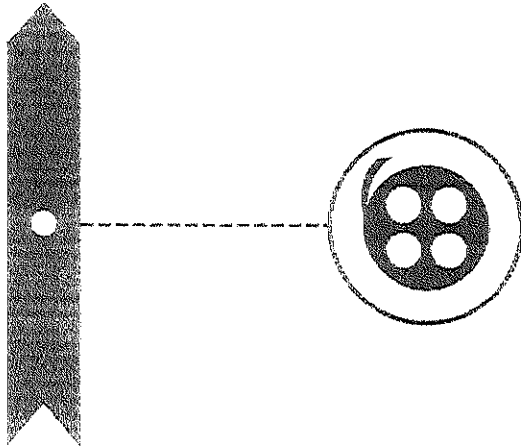
Vietnamese



International language

CT94

Introduction



Video Business

Live View



- ◆ Convenient PTZ control
- ◆ 4K and H.265 decoding
- ◆ Region of interest monitor
- ◆ Visual E-map monitor
- ◆ Instant playback
- ◆ Thermal Imaging

CT96

Smart Track for Fisheye

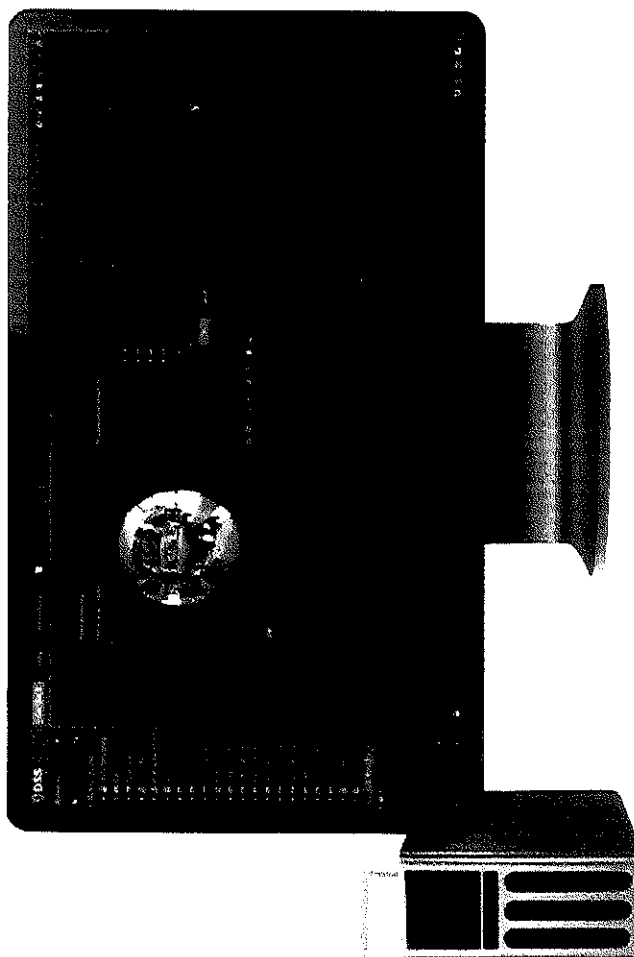
PTZ

Fisheye

Wide field of view
Details are not clear

Narrow field of view
Details are clear

Monitor larger areas
&
Get more detail info

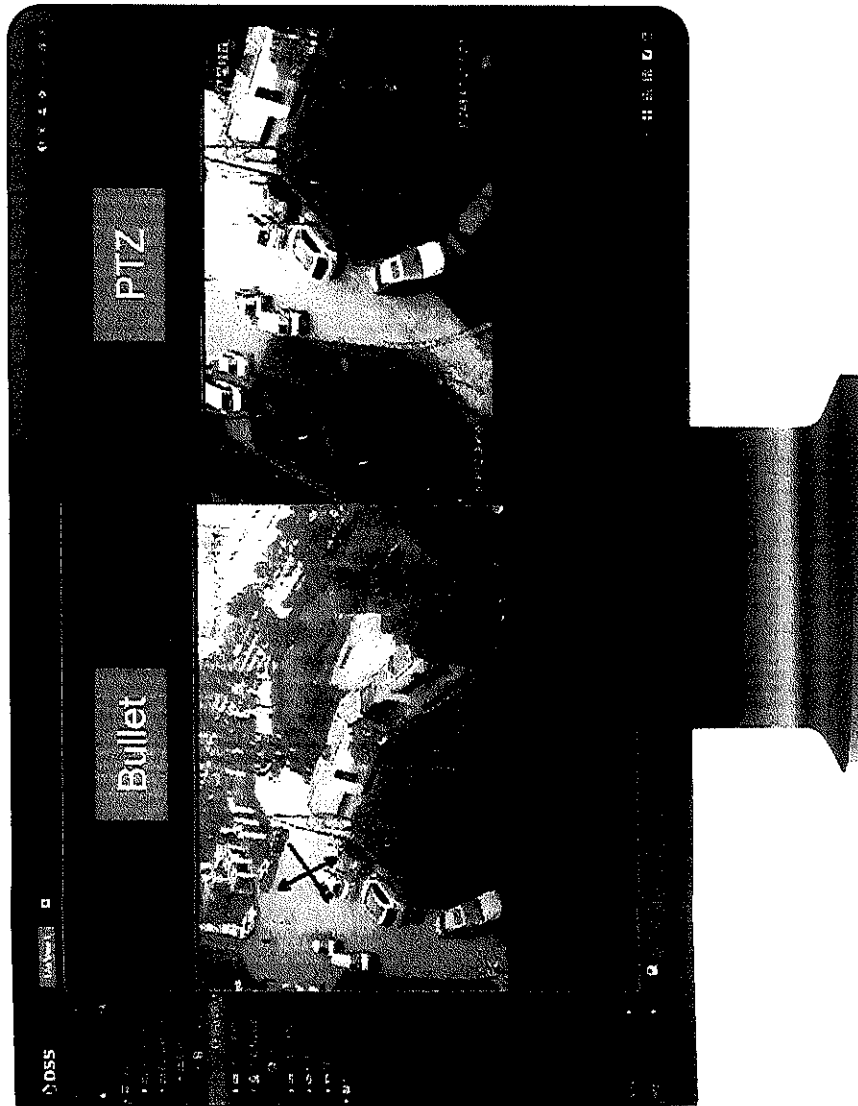


DSS client

DSS4004-S2-W

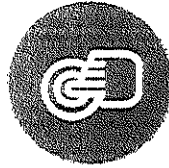
CT97

Smart Track for Bullet



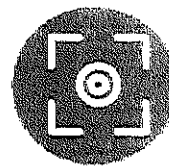
Device

- Any bullet that supports smart track calibration (such as 3-sense bullet, 4-sense bullet) and any PTZ camera (not Lite Series)



Manual Track

- Manually track a target

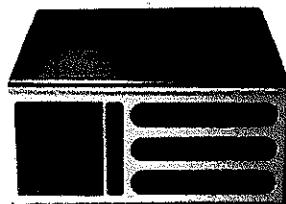
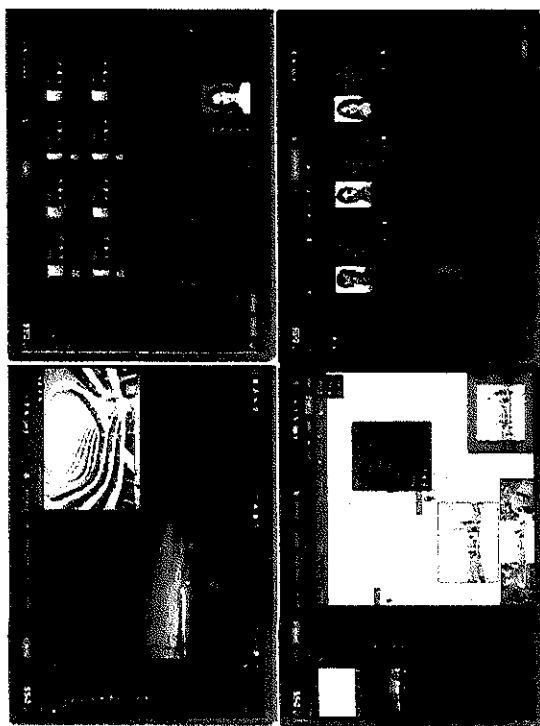


Smart Track

- Automatically track the moving target in the screen

CT98

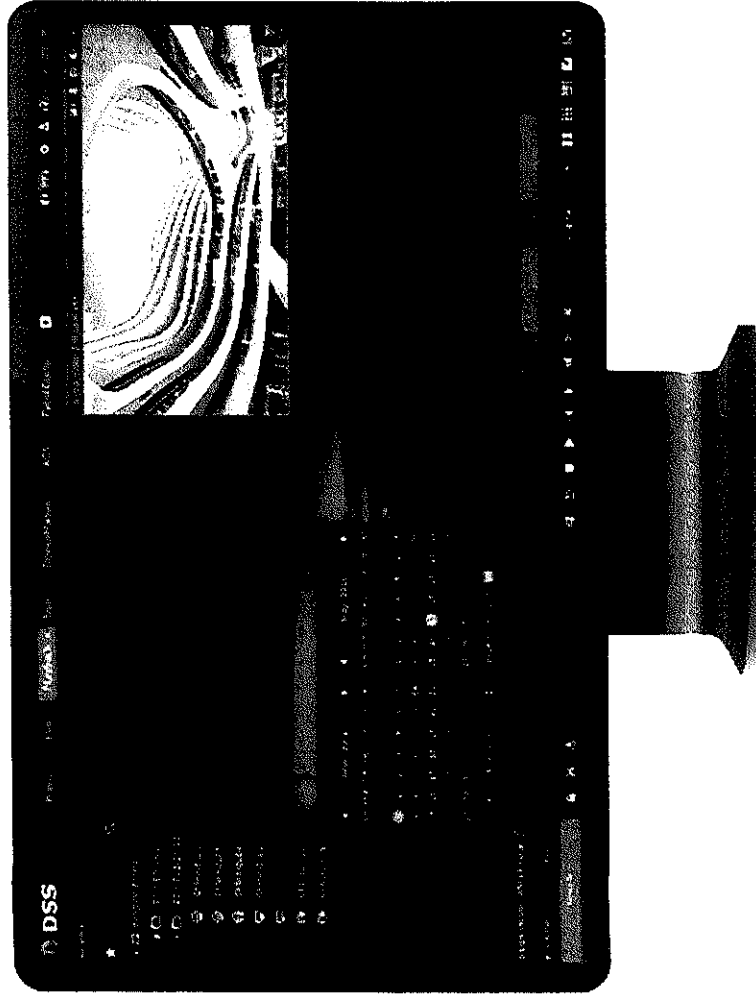
Multi-Screen & NKB



NKB Connects to PC with USB Cable

CT99

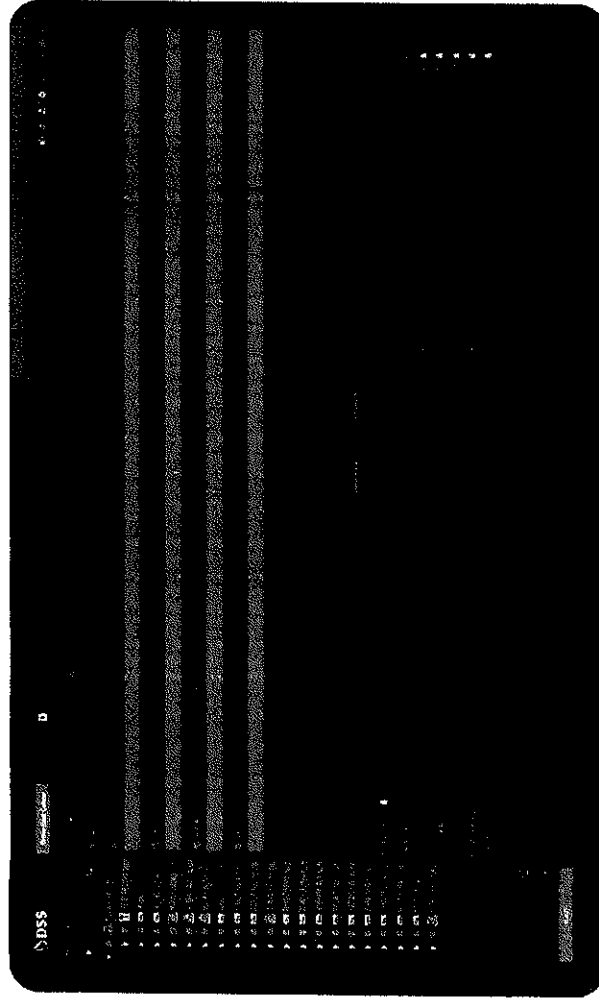
Playback



- ◆ 36 channels sync up playback
- ◆ Up to 64X fast, slow playback
- ◆ Rewind by frame
- ◆ Visual record type in timeline
- ◆ Video lock
- ◆ Smart Search

CT100

Download Center



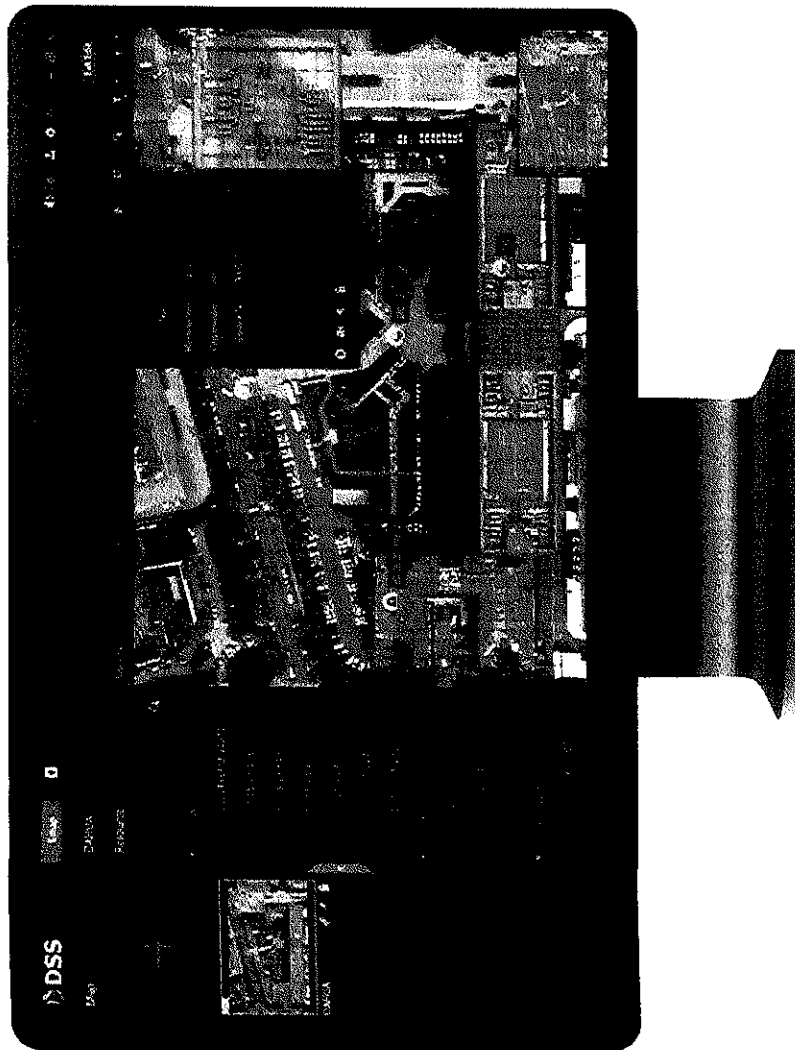
◆ Multi-task download

◆ Supports DAV, AVI, MP4, FLV, ASF

◆ Download by time, file, bookmark

CT101

Emap



Raster Map, Sub Map



Editing and using integration



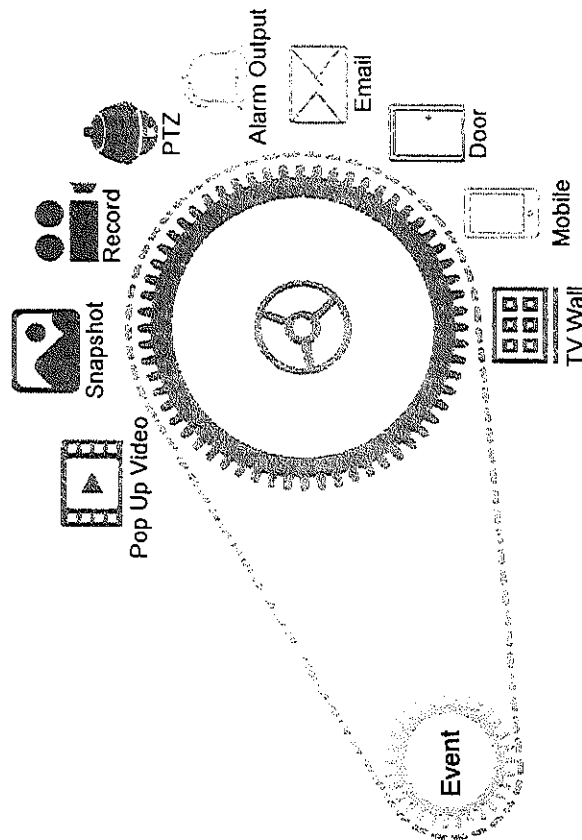
Alarm flash in map



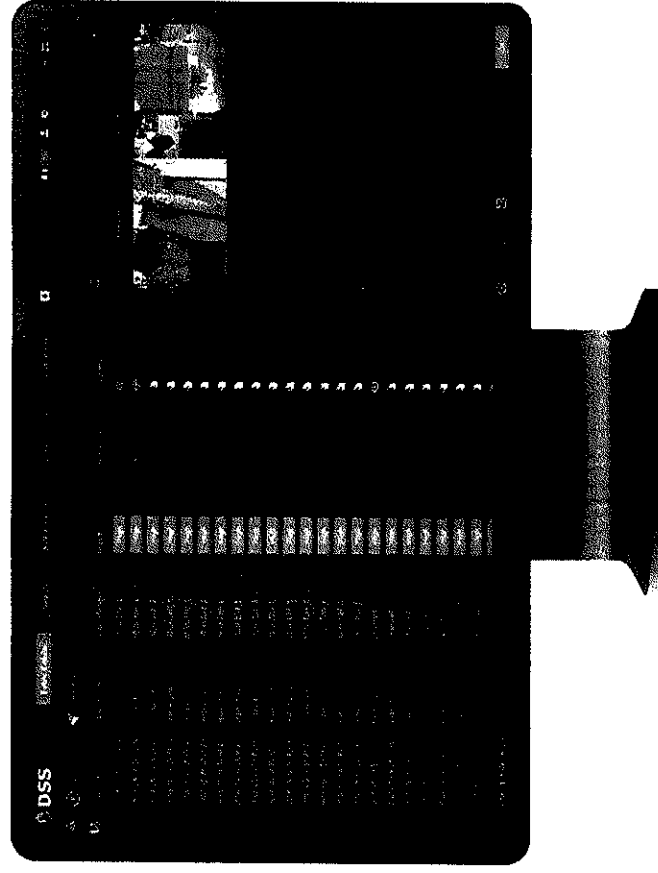
Visible area customization

CT102

Event Linkages



Event linkage



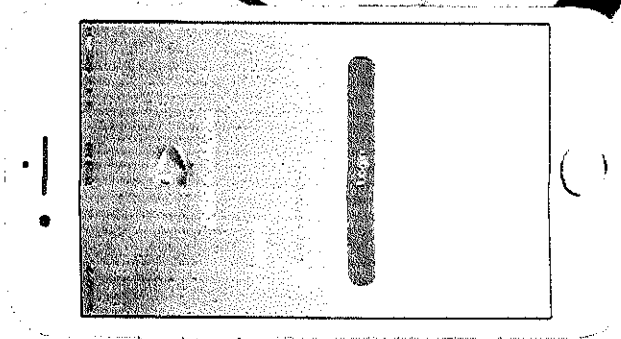
Event processing

- ◆ Numerous event linkage actions make the guard respond to emergency quickly

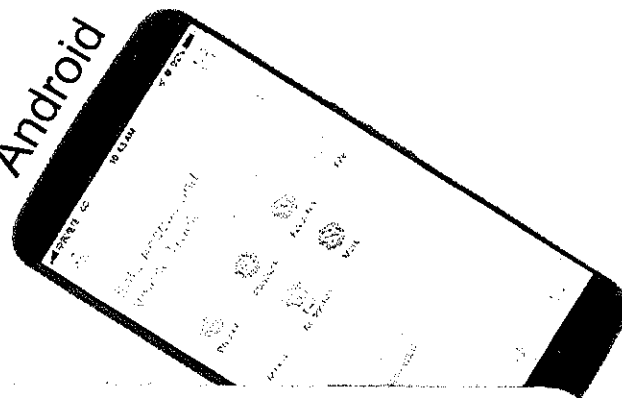
CT103

Mobile Client

IOS



Android



DSS Mobile 2

For administrators and operators

Watch video, handle alarm

Anytime,

Anywhere



Live View



Playback



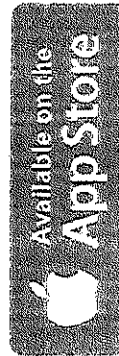
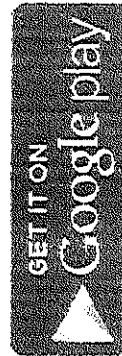
Events



Access Control



Face Recognition

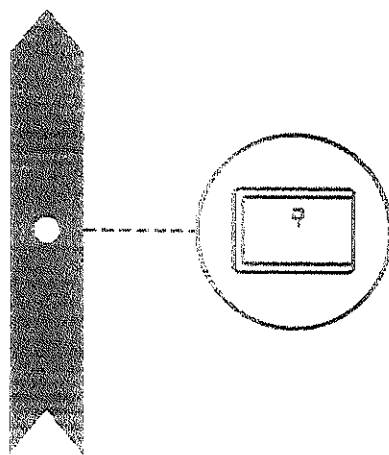


Search "DSS Mobile2"

Download from

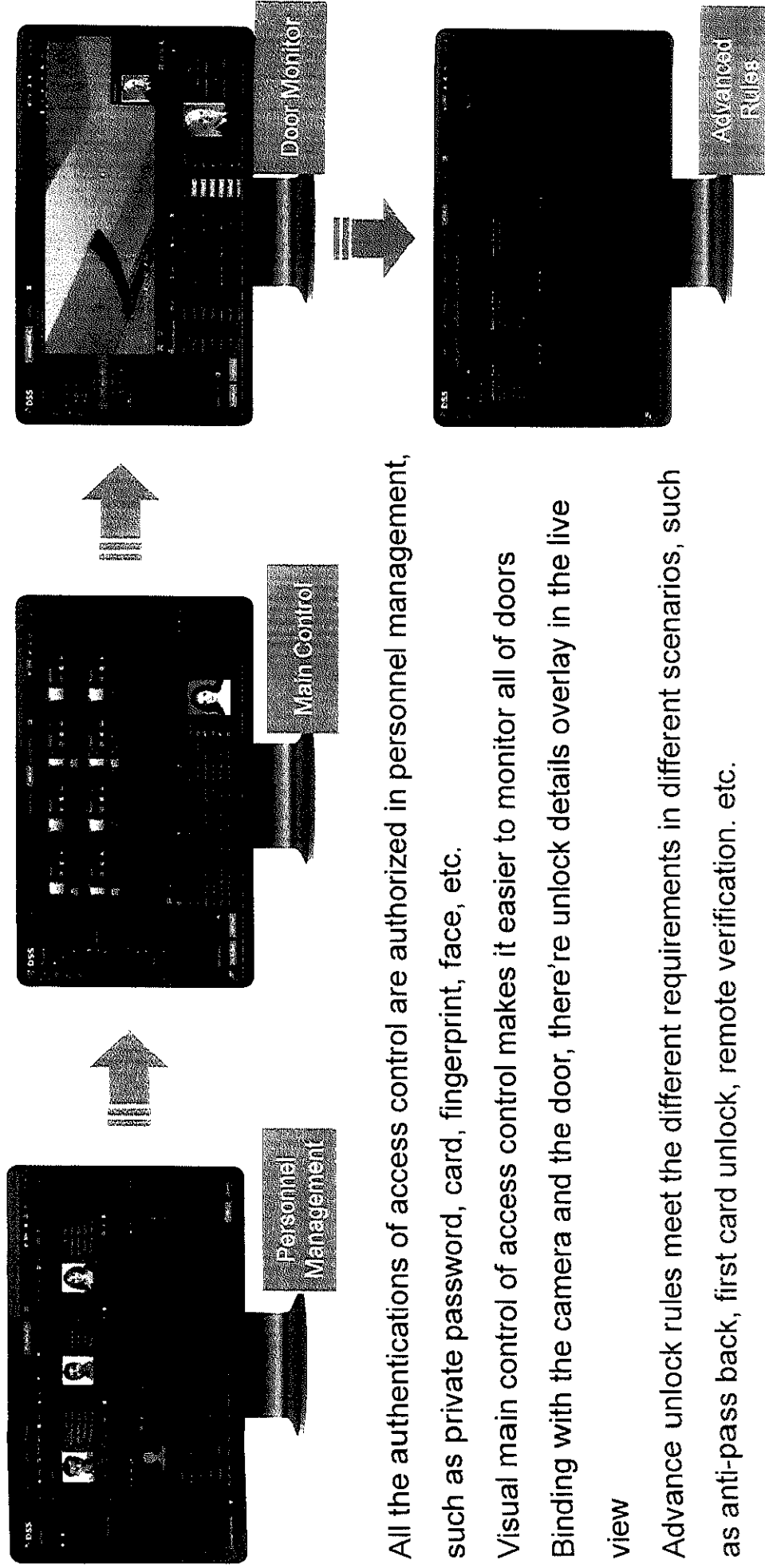
CT104

Introduction



Access Control

Visual Access Control

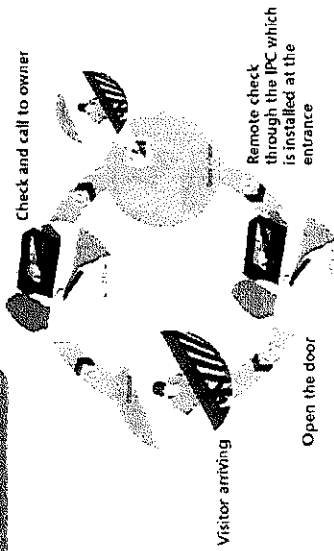


- ◆ All the authentications of access control are authorized in personnel management, such as private password, card, fingerprint, face, etc.
- ◆ Visual main control of access control makes it easier to monitor all of doors
- ◆ Binding with the camera and the door, there're unlock details overlay in the live view
- ◆ Advance unlock rules meet the different requirements in different scenarios, such as anti-pass back, first card unlock, remote verification. etc.

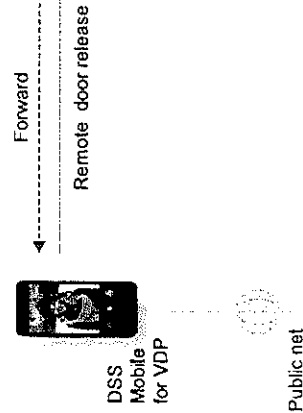
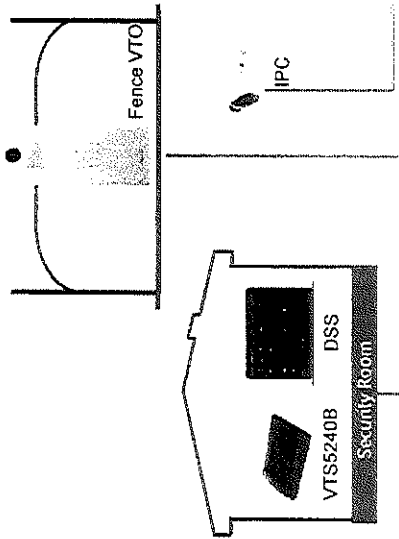
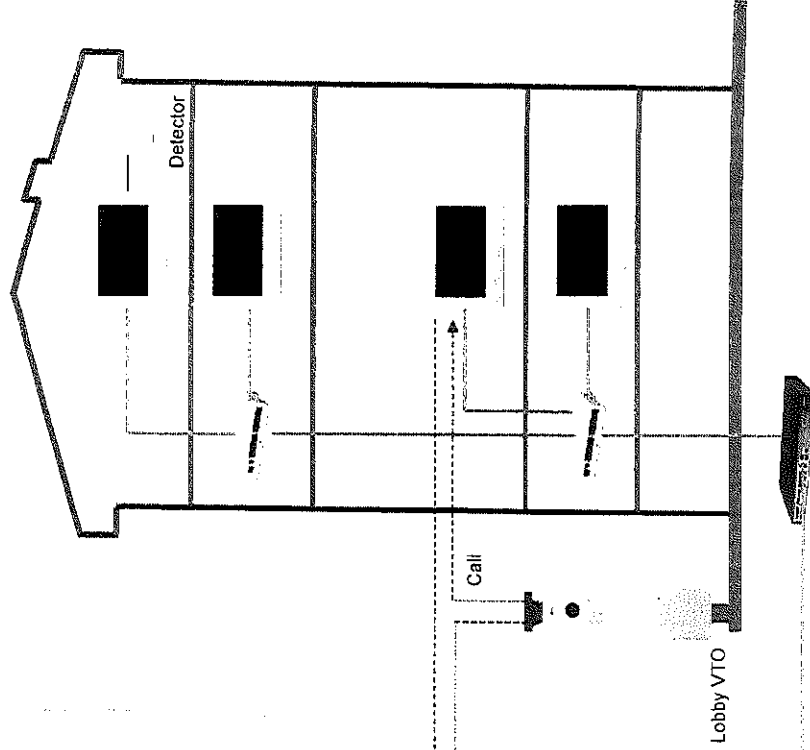
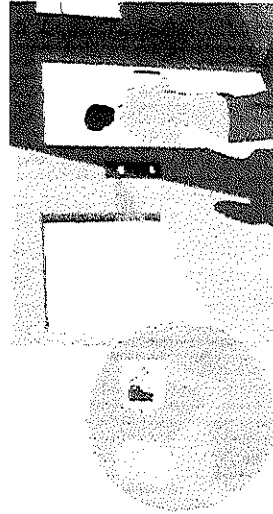
CT106

Community Intercom

Fence Entrance



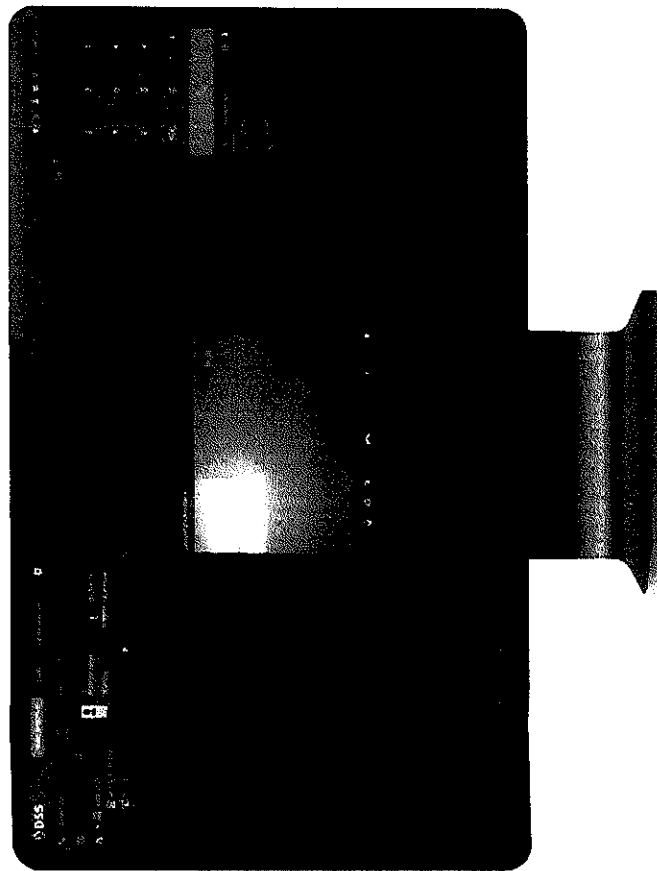
Apartment Lobby



CalSe

CT107

Intercom Management



Video intercoms between VDP devices



Video intercoms between VDP devices & management center



Unlock history and call history



Release the txt or picture information to VTH

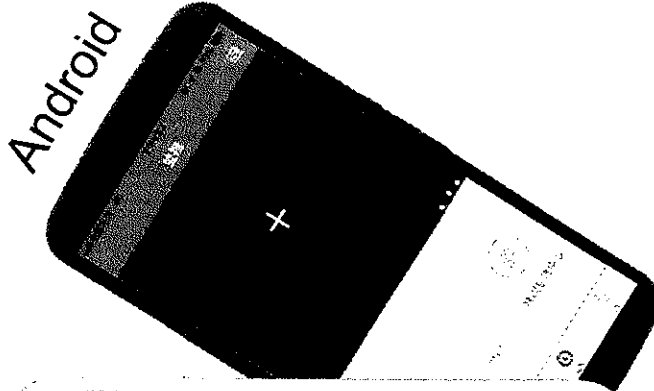
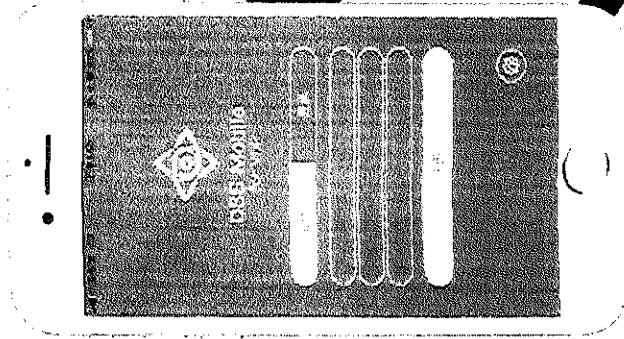


The VTH events upload

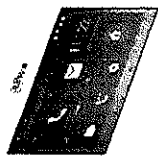
CT108

Mobile Client

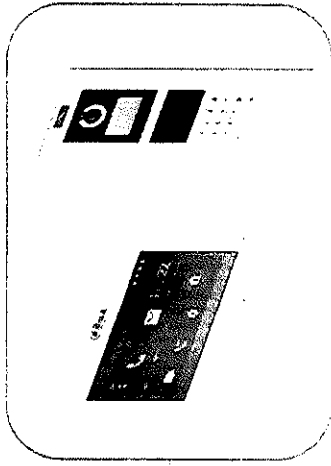
IOS



Call forwarding



Call



Event



Intercom



Unlock

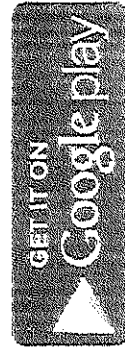


Log

DSS Mobile for VDP

For the residents of the community

Search "DSS Mobile for VDP"
Download from



CT109

Attendance Management



- **Person Management:** Set Access Control Devices As Attendance Devices



- **Attendance Time:** Fixed Attendance Time



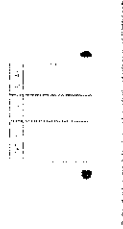
- **Shift Arrangement:** Cycle Mode: by day, by week, by month



- **Shift Arrangement:** Person shift and Department shift

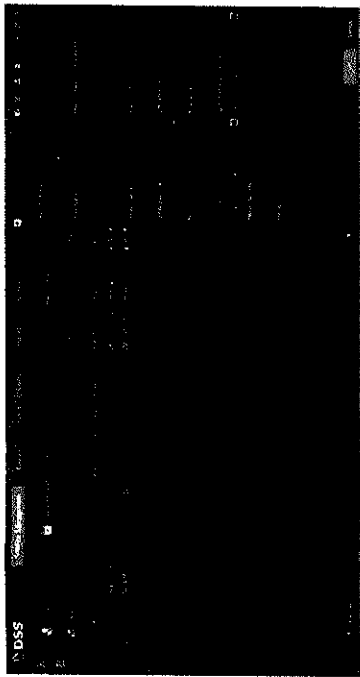


- **Attendance Report:** Attendance Report, Card-swiping Record, Abnormality Report

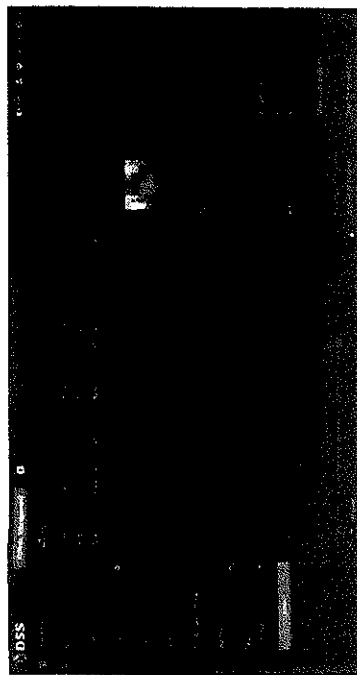


Attendance Management

Visitor Management

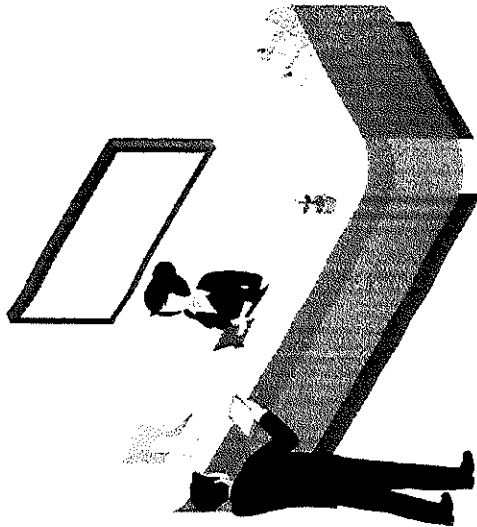


Visitor register



Visit record

◆ Visitor management provides quick visitor registration and appointment registration for visitors in company, office, etc. You can authorize the visitors and check the card-swiping record.



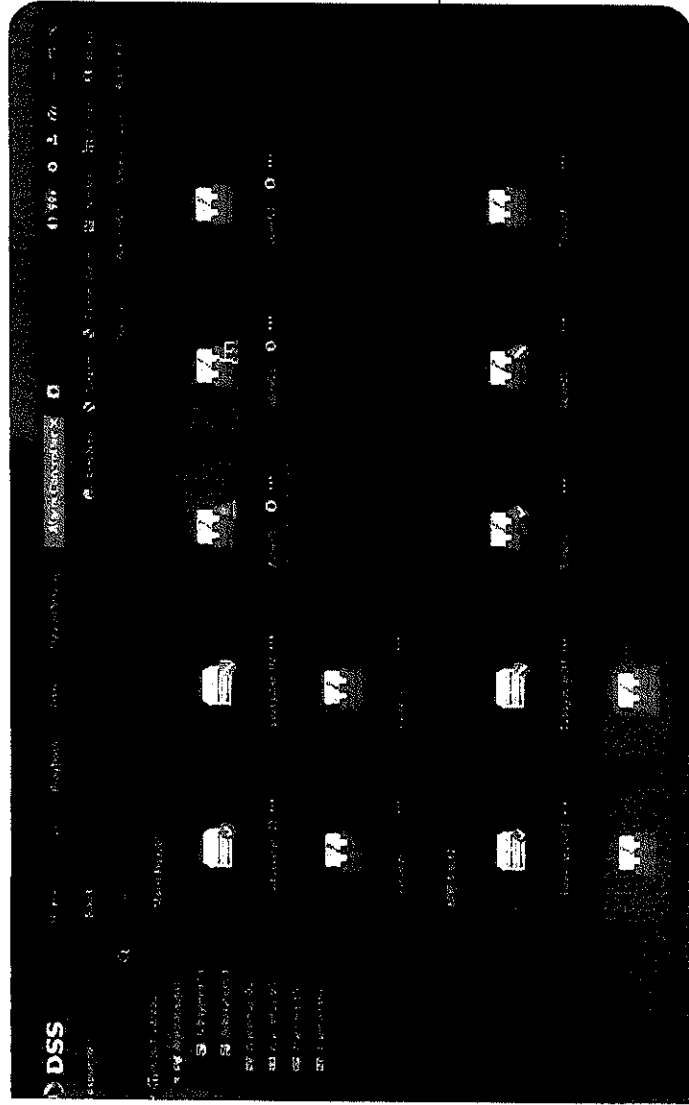
Copyright © 2017. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without prior written permission from the publisher.

◆ The authorities will expire after visit automatically .

CT111

Alarm Controller

- ◆ Makes the alarm visual and have multiple alarm linkage.



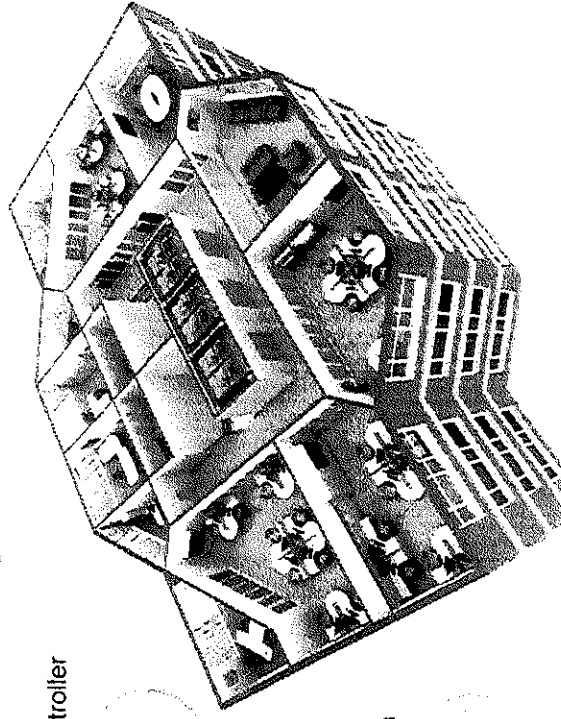
Dual-Tech PIR

Curtain PIR

Siren

Alarm Controller

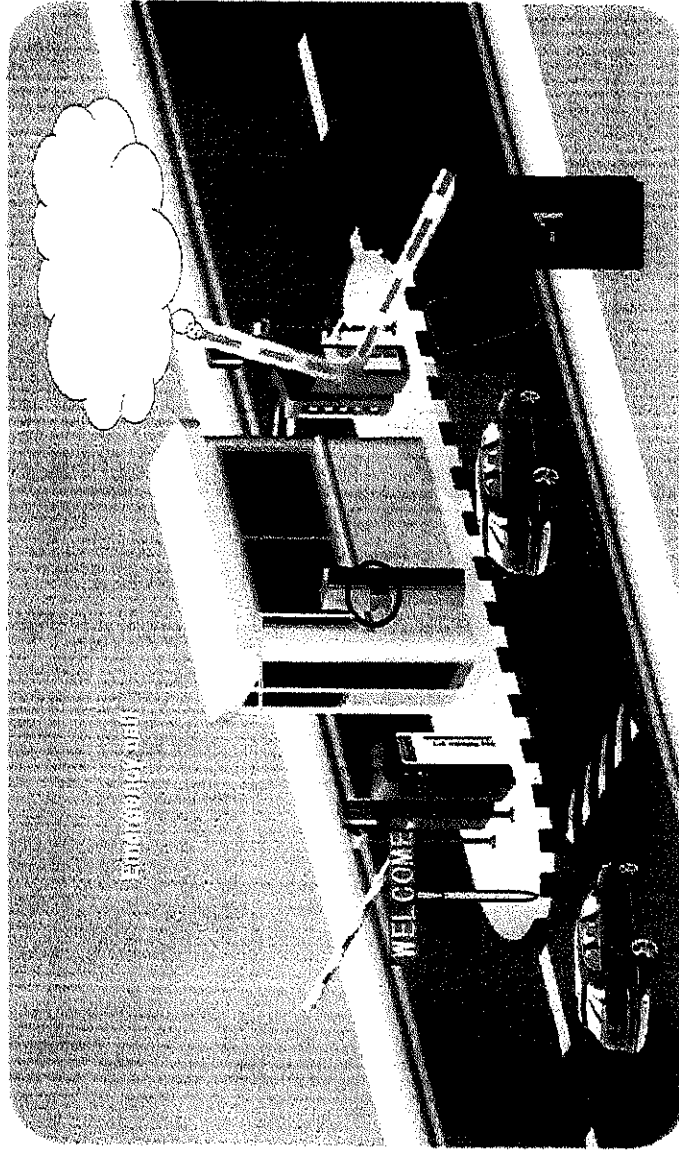
Camera



Building / Office / Shop / Alarm Center.....

CT112

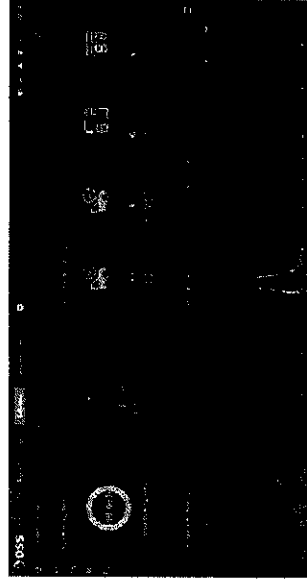
Entrance Management



ANPR, VTO, Info. screen Management



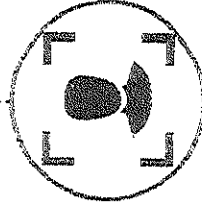
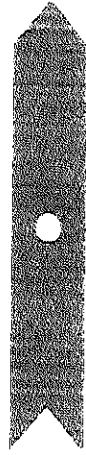
Monitor and control remotely



Visual Report

- ◆ DSS provides visual entrance & exit management as control center with a no-stop pass entrance solution for entrance & exit of apartment, shopping mall, residence, etc.

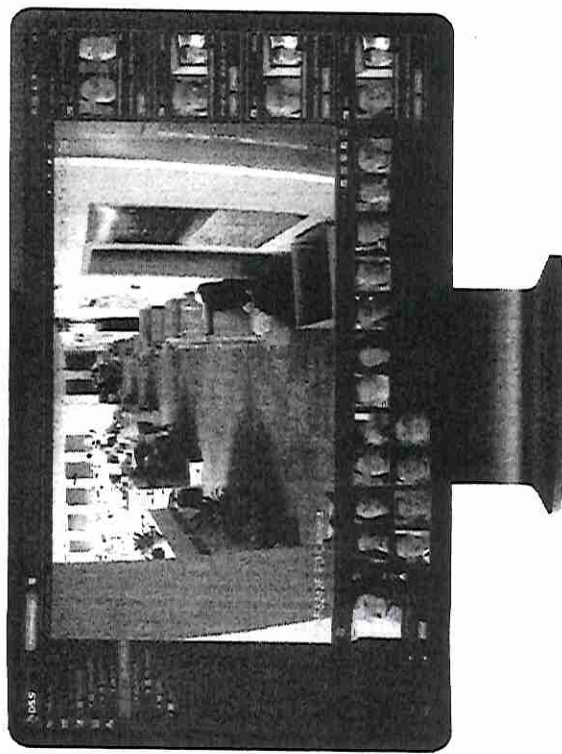
CT115



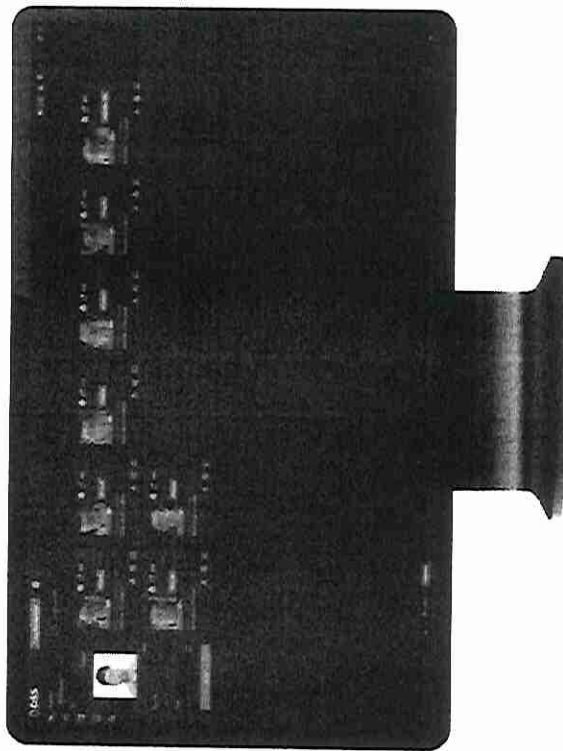
AI

Introduction

Face Recognition



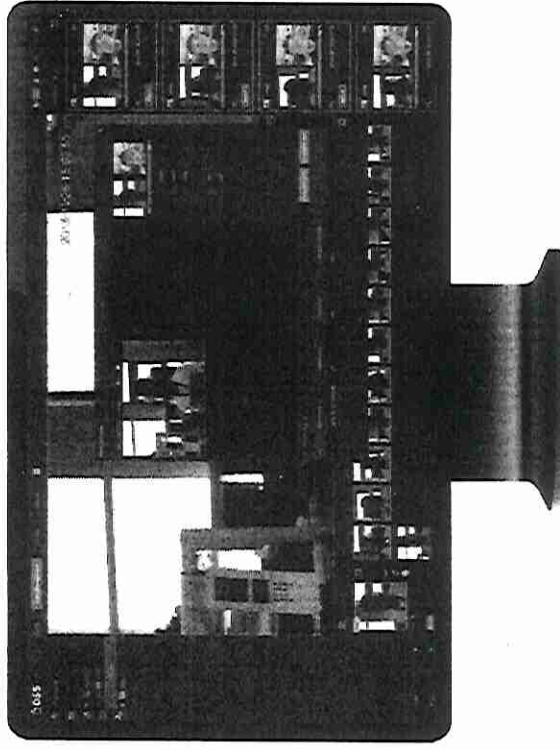
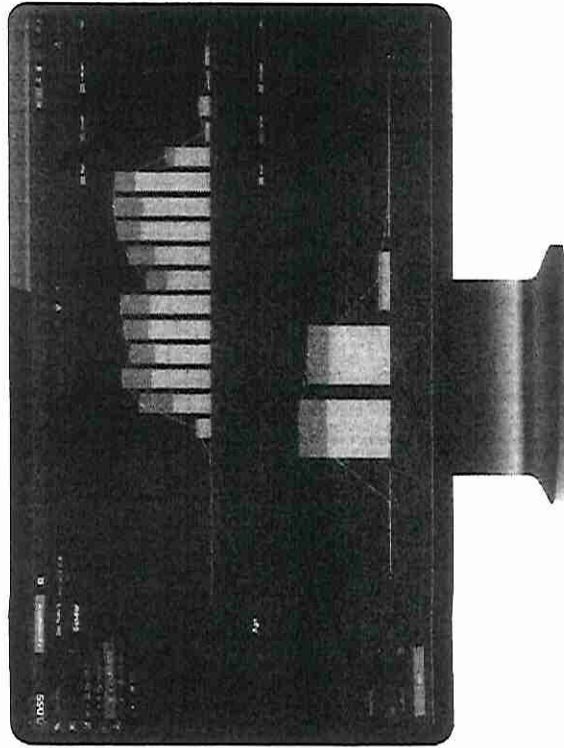
- ◆ Real-time face capture and recognition, effective monitoring of personnel.



- ◆ Similar face search, quickly find out the passing status of the designated person.

Face Recognition

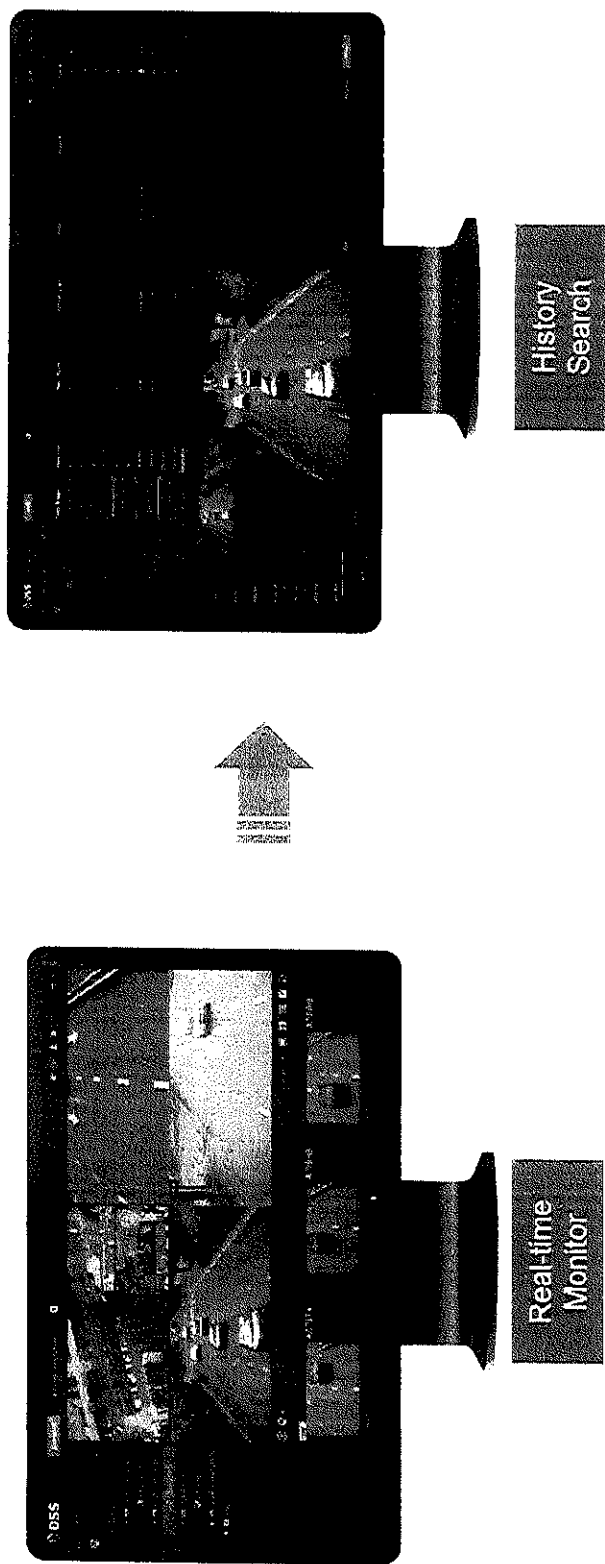
- ◆ Visualized reports that show the age and gender of person clearly



- ◆ Alarm when special personnel are found, effectively managing personnel

CT117

License Plate Recognition

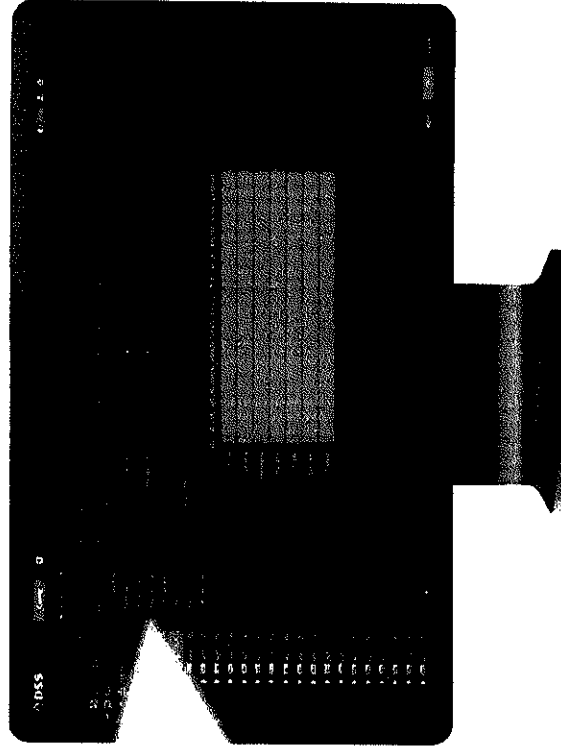
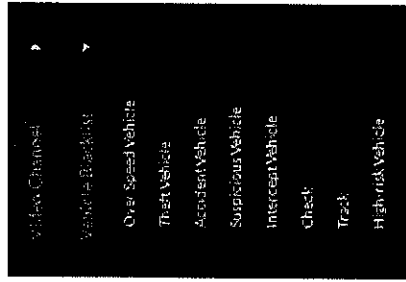


- ◆ Vehicle pictures and license plates from the ANPR cameras refresh in real-time monitor
- ◆ Search the history of passing vehicles by time, plate No., etc. and check the relevant pictures & record

License Plate Recognition



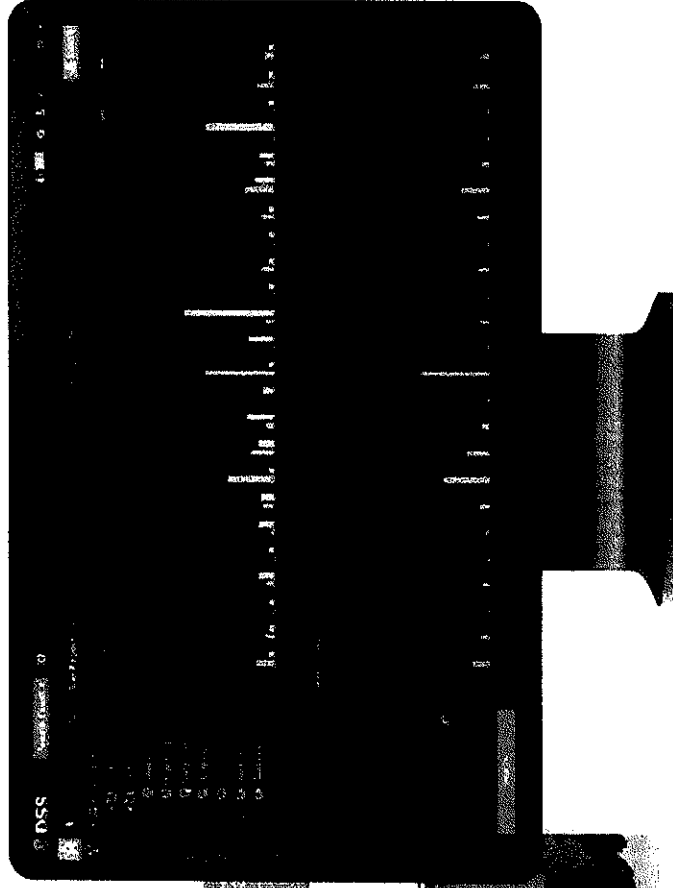
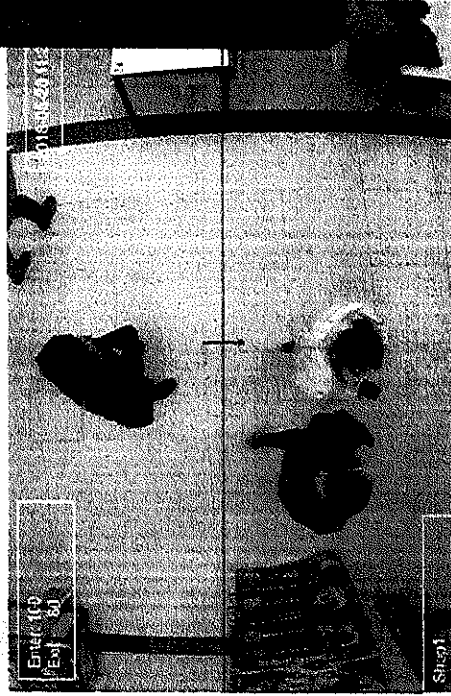
- ◆ Display the passing record of the blacklisted vehicle



- ◆ Set blacklist vehicle alarms to get information in time

CT 119

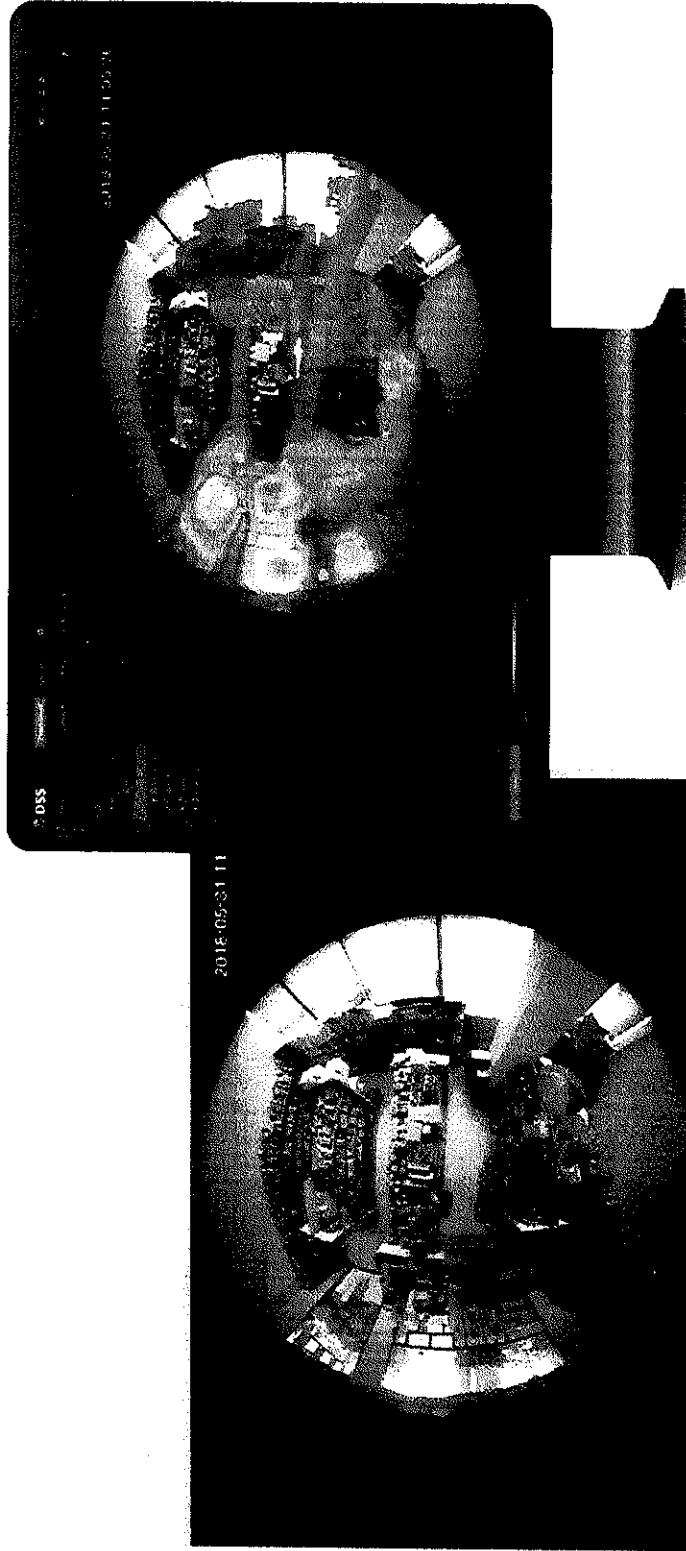
People Counting



- ◆ Provides daily, weekly, monthly, and annual consumer flow data report in a shop, mall, or any other scenarios.
- ◆ Exports the report.

CT120

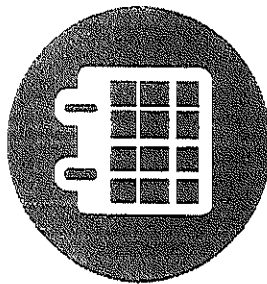
Heatmap



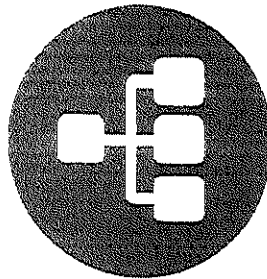
- ◆ Easy to know the passenger distribution.
- ◆ Reasonable adjustment of the placement of goods to improve sales performance

CT121

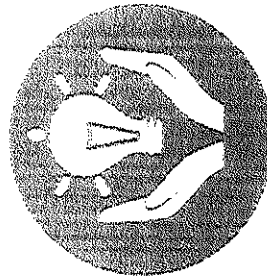
CONTENTS



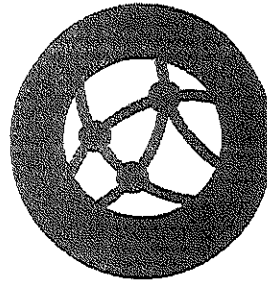
Overview



Introduction

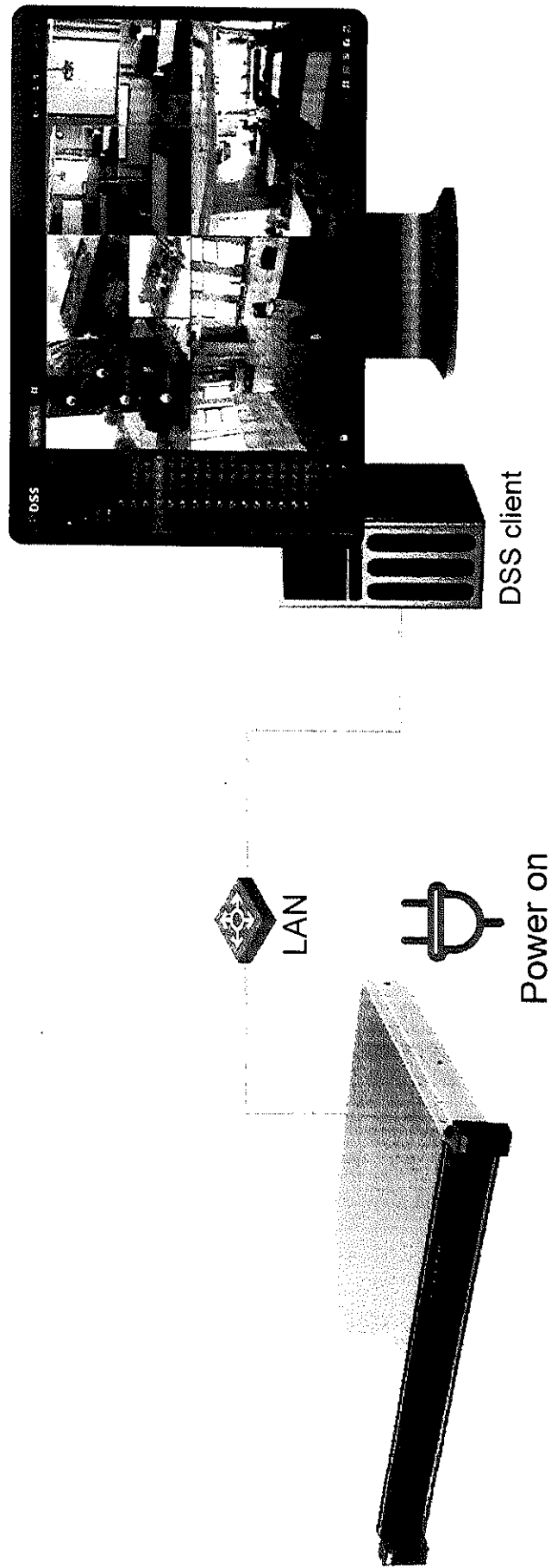


Highlights



Application

Easy to Use

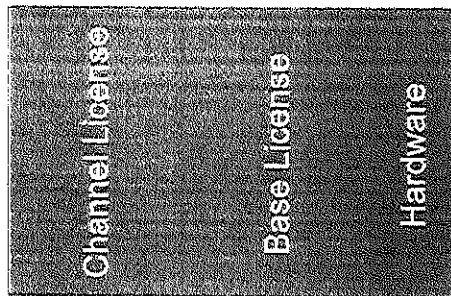


- ◆ Linux system, pre-activated VMS software, storage and server all in one, Plug and Play

CT123

High Cost-effective

Price



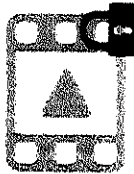
Software

DSS4004-S2

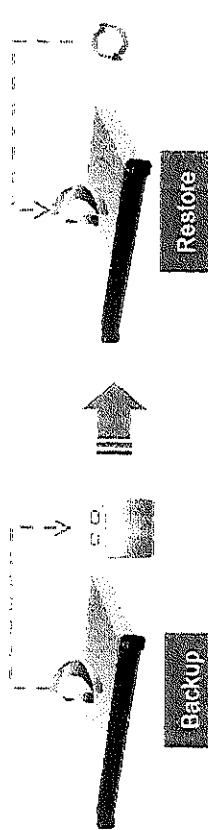
- ◆ Pre-activated 512 video channels can save the enormous costs of projects

CT124

High Reliability



- ◆ Lock the record to keep evidences in case that it will be rewritten

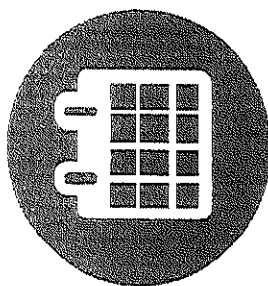
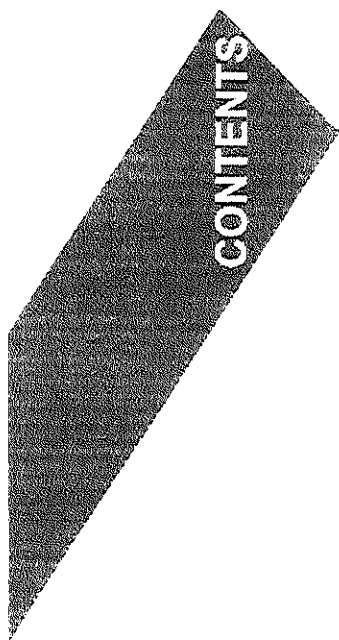


- ◆ Backup the database automatically and manually, when something wrong happens, it can recover quickly

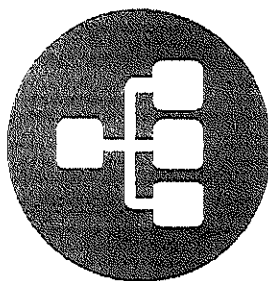


- ◆ Hot standby of two servers will keep the system 7*24h stable operation

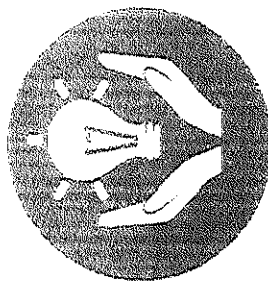
- ◆ Embedded with Linux system makes the server more stable



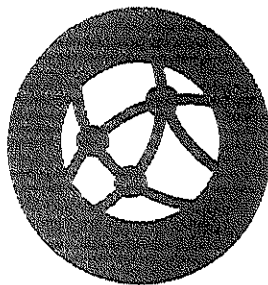
Overview



Introduction



Highlights

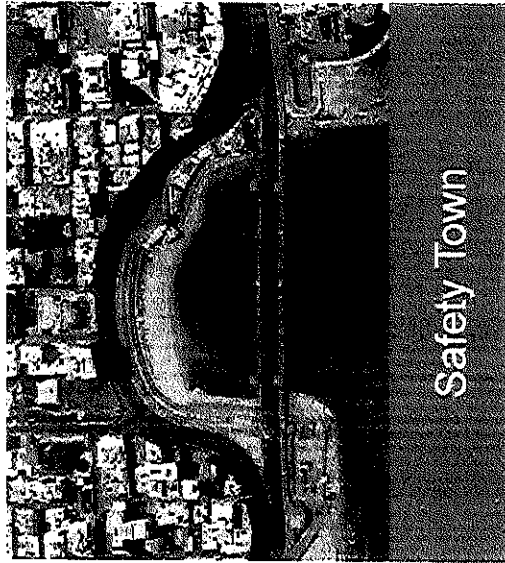


Application

Application Scenario



Residence



Safety Town



Casino

CT127

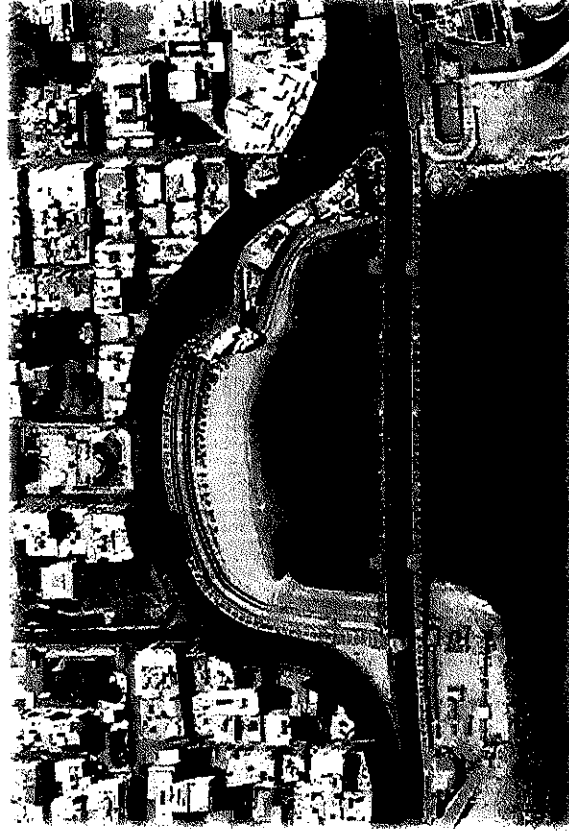
Residence



- ◆ Provides all-in-one and interconnection solution, access control, VDP, alarm controller can be linked with video, which will help the guard to respond to abnormal events
- ◆ Watch all the residence by multiple screens and video wall in surveillance center
- ◆ Video Intercom can be transferred to mobile, the owners won't miss any guests

CT128

Safety Town



- ◆ Abundant alarm linkage actions, such as flash in E-map, PTZ preset, alarm out, etc., make the operators respond to emergency events quickly
- ◆ DSS Express can be integrated by third party system via SDK & RTSP, and it can manage third party cameras via ONVIF
- ◆ Flexible authority management of device rights, menu rights and operation rights can meet the different management requirements of multiple roles

Casino



- ◆ Quick operation via NKB & keyboard shortcuts and Instant playback help to find the abnormal event quickly
- ◆ 64x fast, slow playback and rewind by frame make it easier to find the evidence
- ◆ GPU decoding and multiple screen solution can live more HD cameras
- ◆ Intelligent face recognition and license plate recognition help to provide better service for VIP customers, effective control of blacklists

CT130

Enabling a safer society and smarter living

Dahua Technology

CT131