Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.2.11 INSTALACION CLOACAL

10.2.11.1 Instalaciones Cloacales en Acceso Pediatría, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas.

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.2.12 INSTALACION ELECTRICA

10.2.12.1 Instalaciones Eléctricas en Acceso Pediatría, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.2.13 CLIMATIZACION

10.2.13.1 Climatización en Acceso pediatría, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas.

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.2.14 SISTEMA DE SEÑALES DEBILES

10.2.14.1 Instalaciones de puestos de trabajo en Acceso pediatría, Incluye el cableado estructurado y la Modificación de RACK por adición de puntos de red solicitados. Switch 24 puertos PoE+ 10/100/1000Mbps, 4 SFP+ 10G para Datos
El Cableado estructurado fue ejecutado de acuerdo con las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11

Se adjunta el catálogo de los Equipo a proveer

10.2.15 OTROS- MUEBLES

10.2.15.1 Mueble Atención **MA10** (largo 5,20m

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

Arq. Jorge Butlerov Arbr
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

0000617

H3C S5560X-EI Series Converged Gigabit Switches

Release Date: April 2022

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jamanga Gauna y Lema S.A. - Hasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

New H3C Technologies Co., Limited

0000616

H3C S5560X-EI Series Converged Gigabit Switches

Product overview

H3C S5560X-EI is a series of intelligent scalable GE switches with outstanding performance, high port density, and ease of installation. It offers the following benefits:

- Industry-leading high-performance hardware architecture with H3C's state-of-the-art Comware 7 operating system.
- Seamless wired and wireless integration on a unified switching platform. The license-based wireless access controller functionality enables wired and wireless local forwarding at the access layer, eliminates the bandwidth bottlenecks typical of a wireless controller, expands wireless deployment, and saves TCO.
- Reliable hardware design with modular dual power supply and dual FAN design.
- Embedded SmartMC delivers the easiest and simplest network operation and management solution.
- Advanced free of charge enterprise features and functions like layered security, VxLAN, IRF and Macsec
- High-density 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports or 10GE SFP + fiber ports on board
- One expansion slot,up to 9 optional interface cards that provide high density giga, 10GE, 25GE, 40GE and Multi-Giga access.

As an access device on enterprise networks, the switch can provide GE connections for desktop applications. It can also be used as a core device on small- and medium-sized enterprise networks. On MAN or industrial networks, it provides GE access for users and transmits the aggregated traffic from downstream switches to core switches.

The S5560X-EI switch series has the following models:

- S5560X-30C-EI—Provides 24 × 10/100/1000BASE-T ports (including 8 × combo interfaces), 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-54C-EI—Provides 48 × 10/100/1000BASE-T ports, 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-30F-EI—Provides 24 × SFP ports (including 8 × combo interfaces), 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-54F-EI—Provides 48 × SFP ports, 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-30C-PWR-EI—Provides 24 × 10/100/1000BASE-T ports, 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-54C-PWR-EI—Provides 48 × 10/100/1000BASE-T ports, 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, 1 × expansion slot, 2 × fan tray slots, and 2 × power module slots.
- S5560X-34S-EI—Provides 28 × 10/100/1000BASE-T ports (including 4 × combo interfaces), 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, and 2 × 40G QSFP+ ports, fixed AC&DC power supply
- S5560X-54S-EI—Provides 48 × 10/100/1000BASE-T ports, 4 × 10G/1G BASE-X SFP+ ports, and 2 × 40G QSFP+ ports, fixed AC&DC power supply

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

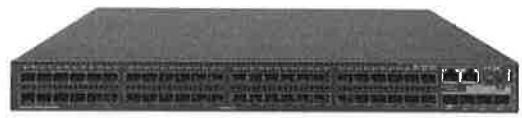
Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez G... S.A. - ... S.A.
Proel Ingeniería - ...

S5560X-30C-EI

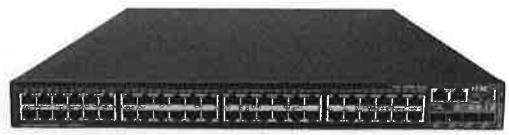
S5560X-54C-EI

S5560X-30F-EI



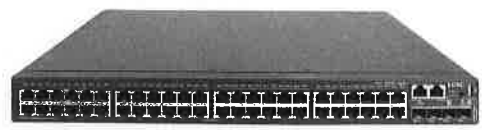
S5560X-54F-EI

S5560X-30C-PWR-EI



S5560X-54C-PWR-EI

S5560X-34S-EI



S5560X-54S-EI

S5560X-30F-EIF

Features and benefits

High scalability and high port density

S5560X-EI seriesprovide 24 or 48 Giga and 4 fixed 10GE ports onboard with one expansion slot, supporting up to 9 types of interface cards like 2-port 10GBaseT / SFP+; 8-port 10G SFP+ card; 2-port 40G QSFP+ card and Multi-giga ports. The switch supports up to 12 10G ports, 2*25G or 2*40G ports. The scaling flexibility and the high port density satisfy the requirements for hybrid configuration of copper ports and fiber ports at the distribution layer in large sized networks or at the core layer in SMB sized networks.

VXLAN (Virtual eXtensible LAN) technology

Virtual eXtensible LAN (VXLAN) is a MAC-in-UDP technology that provides Layer 2 connectivity between distant network sites across an IP network. VXLAN enables long-distance virtual machine and data mobility and is typically used in data centers and the access layer of campus networks for multitenant services. The

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

H3C implementation of VXLAN supports automatic VXLAN tunnel establishment with EVPN.

Open application architecture

In H3C open application architecture (OAA), the switch can accommodate high-performance OAP modules to offer dedicated services such as firewall, IPS, or load balancing in addition to conventional forwarding services. By installing OAP modules, the customers can use the switch as a multiservice device without having to buy separate service appliances, such as a firewall device.

Embedded Access Controller

H3C S5560X-EI implements the WLAN function by installing an AC feature pack on the main control unit, thereby implementing both the wired function and the WLAN function on a single device. Embedded AC is a low-cost WLAN solution, save overall investment, improve forwarding capacity, realized a true unified wired and wireless solution in Campus. Max256 AP supported on one single switches.

High-performance IPv4/IPv6 service capabilities

The S5560X-EI switch series comes with IPv4/IPv6 dual-stack platform which provides sophisticated IPv4/IPv6 solutions by supporting multiple tunnels, IPv4/IPv6 Layer 3 routing protocols, multicasting, and policy-based routing. The S5560X-EI switch series is a mature commercial IPv6 product that has passed the IPv6 network access certification of the Chinese Ministry of Industry and Information Technology and the IPv6 Ready Phase II certification.

H3C Intelligent Resilient Framework 2 (IRF2)

H3C S5560X-EI switch series is pre-built with Intelligent Resilient Framework 2 (IRF2). IRF2 provides the following benefits:

- High scalability: With IRF2, plug-n-play device aggregation can be achieved by adding one or more switches into the IRF2 stack and enabling IRF2 stacking on the new device. New devices can be managed with a single IP, and upgraded at the same time to reduce network expansion cost.
- High reliability: The IRF2 patented 1:N backup technology allows each slave device in the IRF2 stack to serve as the backup of the master, creating control and data link redundancy, as well as uninterrupted layer-3 forwarding. This improves the reliability, avoids unplanned business downtime and serves to improve overall performance. When the master device fails, traffic remains uninterrupted.
- Load balancing: IRF2 supports cross-device link aggregation, upstream and downstream can be connected to more than one physical link, which creates another layer of network redundancy and boosts the network resource utilization.
- Availability: H3C Implements IRF2 through standard Forty Gigabit Ethernet (40GE) or Ten Gigabit Ethernet (10GE) ports which allocates bandwidth for business and application access and reasonably splits local traffic and upstream traffic. IRF2 rules not only able to obeyed within and across the rack, but also across the LAN

Software-defined networking

Software-defined networking (SDN) is an innovative network architecture that separates the control plane from the forwarding plane, typically by using OpenFlow. SDN significantly simplifies network management,

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cuenca y Lima S.A. - Itasi S.A.
Proei Ingeniería - MM S.A.

reduces maintenance complexity and cost, enables flexible traffic management, and offers a good platform for core network and application innovations.

The S5560X-EI network switch series supports a large network flow table. Combined with H3C SDN controller, it can easily implement a two-layer network architecture and quickly add functions in existing network in order to drastically reduces network management complexity while substantially lowers network maintenance cost.

Comprehensive security control policies

Endpoint Admission Defense (EAD), in conjunction with the backend system, integrates endpoint security (including anti-virus and patching) and network security (including network access control and access right control) into an interactive security system. By checking, isolating, repairing, managing, and monitoring the endpoints, this system turns reactive single-point defense to proactive, all-round defense, and dispersed management to centralized policy management. This system enhances the overall network protection against numerous security threats and improves the responsiveness to new threats.

The switch supports unified MAC address authentication, 802.1x authentication, and portal authentication; dynamic or static binding of user identifiers such as user account, IP address, MAC address, VLAN, and port number; and dynamic application of user profiles or policies (such as VLAN, QoS, and ACL) on users. Using the switch in conjunction with H3C IMC, you can manage and monitor online users in real time and take prompt action on illegitimate behaviors.

The switch offers a large number of inbound and outbound ACLs and VLAN-based ACL assignment.

The switch supports Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF), which protects a network against source spoofing attacks, preventing DoS and DDoS attacks.

MACsec

MACsec is an ideal hop-by-hop link-layer security protocol for Ethernet networks, which are typically insecure. It provides the following services:

- Data encryption—Encrypts data over the Ethernet link to protect data against security issues such as eavesdropping.
- Antireplay—Prevents packets from being intercepted and modified en route to protect the network against unauthorized access.
- Tampering protection—prevents packet tampering to protect data integrity.
- MACsec supports the following deployments:
- Client-oriented—Protects data transmission over the link between the client and its access device.
- Device-oriented mode—Protects data transmission over the link between two peering devices.
- The switch can cooperate with H3C iNode client and core switches such as S10500 and S7500E to provide a complete MACsec solution.

High availability

The switch offers the following hardware high availability features:

- 1+1 power module redundancy and 1+1 fan tray redundancy.
- Supports multiple AC and DC power module options.

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cayola y Lima S.A. - Ipesa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

- Automatically monitors power module and fan tray status, and generates alarms when a power or temperature event occurs.
- Adjusts fan speed based on the change in temperature.

In addition to hardware redundancy, the switch provides a variety of node and link redundancy and protection mechanisms, including:

- Ethernet link aggregation, including LACP.
- Spanning tree protocols, including STP, RSTP and MSTP.
- Smart Link, which protects faster link switchover for dual uplink network.
- Rapid Ring Protection Protocol (RRPP).
- IRF 2 ring topology in conjunction with multichassis link aggregation.

Abundant QoS features

The switch offers abundant QoS features, including:

- Packet filtering based on packet header fields from Layer 2 through Layer 4, including source MAC, destination MAC, source IP, destination IP, TCP/UDP port number, protocol type, and VLAN.
- Flexible queuing and scheduling algorithms configured on a per-port or per-queue basis, including strict priority (SP), weighted round robin (WRR), SP+WRR, weighted fair queuing (WFQ), and SP+WFQ.
- Committed access rate (CAR) with the minimum granularity at 64 kbps.
- Port mirroring in both outbound and inbound directions for network monitoring and troubleshooting.

Outstanding management capacity

The S5560X-EI switch series supports abundant management ports, such as the console port, mini-USB and the out-of-band network management port. It supports the Simple Network Management Protocol (SNMP) v1/v2/v3, Open View, IMC, CLI, Web-based NMS and Telnet allowing easy device management. It also supports SSH2.0 to provide better protection management.

The S5560X-EI switch supports SPAN/RSPAN/ERSPAN mirroring, and multiple mirroring ports so that network traffic can be analyzed to carry out corresponding management and maintenance measures and traffic of network services and applications is visible. The S5500X-EI switch provides network stream analysis reports, which help users to promptly optimize the network structure and adjust resource deployment.

Smart Management Center (SmartMC)

SmartMC is H3C' s latest offering and innovation that helps small and middle size enterprise network to address management issue and is free of charge, easy to use web management tool. SmartMC is embedded network management tool into the switch, it includes commander switches and other access switches.

SmartMC delivers the following benefits:

- Intelligent operation: once the switch is powered on and SmartMC function is enabled, topology will be created automatically and user can go enhanced web GUI to check the latest status.
- Centralized management: all management can be achieved via commander switch such as centralized configuration backup, and software version management, increasing working efficiency.

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Juarez Cruces y Luna S.A. - Ilasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

0000611

H3C S5560X-EI Series Converged Gigabit Switches

- One key device replacement: in case of one switch failure, the new added same type switch can download the same configuration and work as old switch immediately

Based on DRNI architecture

H3C S5560X-EI series switches support DRNI (Distributed Resilient Network Interconnect) cross-device interconnection aggregation technology, and realize the cross-device interconnection by virtually expanding two physical devices into one Aggregate to keep controls independent of each other, provide device-level redundancy protection and traffic load sharing, and improve system reliability.

Visualization ability

H3C S5560X-EI series switches support Telemetry technology, which can send the switch's real-time resource information and alarm information to the O&M platform through the GRPC protocol.
The platform can realize network quality backtracking, troubleshooting, risk early warning, architecture optimization and other functions to accurately guarantee user experience by analyzing real-time data.

Technical specifications

Item	S5560X-30C-EI	S5560X-54C-EI	S5560X-30F-EI	S5560X-54F-EI	S5560X-30F-EIF
CPU	Dual Core, 800MHz				
Box switching capacity	598Gbps				
Port switching capacity	288Gbps	336Gbps	288Gbps	336Gbps	288Gbps
Packet forwarding rate	216 Mpps	252 Mpps	216 Mpps	252 Mpps	216 Mpps
Dimensions (H × W × D)	43.6 × 440 × 360 mm (1.72 × 17.32 × 14.17 in)	43.6 × 440 × 360 mm (1.72 × 17.32 × 14.17 in)	43.6 × 440 × 360 mm (1.72 × 17.32 × 14.17 in)	43.6 × 440 × 360 mm (1.72 × 17.32 × 14.17 in)	43.6 × 440 × 220 mm (1.72 × 17.32 × 8.66 in)
Weight	≤ 6.7 kg (14.77 lb)	≤ 7.0 kg (15.43 lb)	≤ 6.6 kg (14.55 lb)	≤ 6.7 kg (14.77 lb)	≤ 3.2 kg (7.05 lb)
Flash/SDRAM	1GB /2GB				
Management Ethernet ports	1				
Console ports	1 × RJ-45 console port 1 × Micro-USB console port Only the Micro-USB console port is available when you connect both ports.				
Service ports	24 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports (including 8 combo interfaces) 4 × 10G SFP+ ports	48 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports 4 × 10G SFP+ ports	24 × SFP ports (including 8 combo interfaces) 4 × 10G SFP+ ports	48 × SFP ports 4 × 10G SFP+ ports	24 × SFP ports (including 8 combo interfaces) 4 × 10G SFP+ ports 2 x 40G QSFP+ ports

Arq. Jorge Butlerov Art
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jaunes Cooper Lima S.A. - Itasi S.A.
Proei Ingeniería - MM S.A

Expansion slots	1				0
Stacking bandwidth	Maximum 160Gbps				
Compatible interface module	2-port 40GE QSFP+ interface module 2-port 10G SFP+ interface module 2-port 25G SFP28 interface module 2-Port 10G BASE-T Interface Card with MACSec 2-Port 10G SFP Plus Interface Card with MACSec 4-Port 10/100/1000BASE-T Ethernet,6-Port SFP(2-Port Combo) Interface Module 8-Port 10G SFP Plus with MACSec Interface Module 8-Port 1/2.5/5G BASE-T Ethernet Copper Interface Module 8-Port 1/2.5/5/10G BASE-T Ethernet Copper Interface Module				N/A
AC input voltage	PSR150-A1&PSR150-A2: Rated: 100 VAC to 240 VAC @ 50 Hz/60 Hz Max: 90 VAC to 264 VAC @ 47 Hz to 63 Hz				
DC input voltage	PSR150-D1: Rated: –48 VDC to –60 VDC Max: –36 VDC to –72 VDC You can use a –48 VDC power source in the equipment room or an H3C RPS (RPS800-A or RPS1600-A).				
Min. power consumption	Single AC input: 24 W Dual AC inputs: 29 W Single DC input: 24 W Dual DC inputs: 28 W	Single AC input: 27 W Dual AC inputs: 31 W Single DC input: 24 W Dual DC inputs: 29 W	Single AC input: 24 W Dual AC inputs: 29 W Single DC input: 24 W Dual DC inputs: 30 W	Single AC input: 30 W Dual AC inputs: 37 W Single DC input: 30 W Dual DC inputs: 36 W	AC:20W DC:23W
Max. power consumption	Single AC input: 87 W Dual AC inputs: 91 W Single DC input: 88 W Dual DC inputs: 95 W	Single AC input: 88 W Dual AC inputs: 93 W Single DC input: 89 W Dual DC inputs: 96 W	Single AC input: 112 W Dual AC inputs: 116 W Single DC input: 113 W Dual DC inputs: 122 W	Single AC input: 130 W Dual AC inputs: 134 W Single DC input: 132 W Dual DC inputs: 140 W	AC:71W DC:72W
MTBF(Year)	178.67	151.28	170.05	149.97	170.05
MTTR(Hour)	1	1	1	1	1

Technical specifications (continued)

Item	S5560X-30C-PWR-EI	S5560X-54C-PWR-EI	S5560X-34S-EI	S5560X-54S-EI
CPU	Dual Core, 800MHz			

Arq. Jorge Butlerov A
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Asoc. Cropy y Linea S.A. - Itasa S.A.
Proei Ingeniería - MM S.A.

Box switching capacity	598Gbps			
Port Switching capacity	288Gbps	336Gbps	288Gbps	336Gbps
Packet forwarding rate	216 Mpps	252 Mpps	216 Mpps	252 Mpps
Dimensions (H × W × D)	43.6 × 440 × 460 mm (1.72 × 17.32 × 18.11 in)	43.6 × 440 × 460 mm (1.72 × 17.32 × 18.11 in)	43.6 × 440 × 260 mm (1.72 × 17.32 × 10.24 in)	43.6 × 440 × 260 mm (1.72 × 17.32 × 10.24 in)
Weight	≤ 9.2 kg (20.28 lb)	≤ 9.6 kg (21.16 lb)	≤ 3.6 kg (7.94 lb)	≤ 3.9 kg (8.60 lb)
Flash,SDRAM	1GB/2GB			
Management Ethernet ports	1			
Console ports	1 × RJ-45 console port 1 × Micro-USB console port Only the Micro-USB console port is available when you connect both ports.			
Service ports	24 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports 4 × 10G SFP+ ports	48 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports 4 × 10G SFP+ ports	28 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports (including 4 combo interfaces) 4 × 10G SFP+ ports 2 × 40G QSFP+ ports	48 × 10/100/1000Base-T autosensing Ethernet ports 4 × 10G SFP+ ports 2 × 40G QSFP+ ports
Expansion slots	1	1	N/A	N/A
Stacking bandwidth	Maximum 160Gbps			
Compatible interface modules	2-port 40GE QSFP+ interface module 2-port 25G SFP28 interface module 2-port 10G SFP+ interface module 2-Port 10G BASE-T Interface Card with MACSec 2-Port 10G SFP Plus Interface Card with MACSec 4-Port 10/100/1000BASE-T Ethernet,6-Port SFP(2-Port Combo) Interface Module 8-Port 10G SFP Plus with MACSec Interface Module 8-Port 1/2.5/5G BASE-T Ethernet Copper Interface Module 8-Port 1/2.5/5/10G BASE-T Ethernet Copper Interface Module		N/A	N/A
AC input voltage	PSR360-56A/PSR720-56A: Rated: 100 VAC to 240 VAC @ 50 Hz/60 Hz Max: 90 VAC to 264 VAC @ 47 Hz to 63 Hz PSR1110-56A: Rated: 115 VAC to 240 VAC @ 50 Hz/60 Hz Max: 102.5 VAC to 264 VAC @ 47 Hz to 63 Hz		Rated: 100 VAC to 240 VAC @ 50 Hz/60 Hz Max: 90 VAC to 264 VAC @ 47 Hz to 63 Hz	
DC input voltage	PSR560-56D: Rated: –48 VDC to –60 VDC		Rated: –48 VDC to –60 VDC Max: –36 VDC to –72 VDC	

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons...Cuyo y Ltda S.A. - ...test S.A.
Proc Ingeniería - MM S.A

	Max: –36 VDC to –72 VDC You can use a –48 VDC power source in the equipment room or an H3C RPS (RPS1600-A).		You can use a –48 VDC power source in the equipment room or an H3C RPS (RPS800-A or RPS1600-A).	
Min. power consumption	Single AC input: 31 W Dual AC inputs: 31 W Single DC input: 43 W Dual DC inputs: 60 W	Single AC input: 33 W Dual AC inputs: 40 W Single DC input: 48 W Dual DC inputs: 66 W	Single AC input: 19 W	Single AC input: 22 W
Max. power consumption	Single 1110 W AC input: 926 W (including 720 W for PoE) Dual 1110 W AC inputs: 928 W (including 720 W for PoE) Single 560 W DC input: 486 W (including 360 W for PoE) Dual 560 W DC inputs: 876 W (including 720 W for PoE)	Single 1110 W AC input: 1090 W (including 810 W for PoE) Dual 1110 W AC inputs: 1742 W (including 1440 W for PoE) Single 560 W DC input: 502 W (including 360 W for PoE) Dual 560 W DC inputs: 1003 W (including 810 W for PoE)	Single AC input: 56 W Single DC input: 57 W	Single AC input: 66 W Single DC input: 68 W
MTBF(Year)	151.08	133.40	109.80	101.50
MTTR(Hour)	1	1	1	1
Packet buffer	4M			
Operating temperature	0°C to 45°C (32°F to 113°F) -60m-5000m altitude: From 0m, the maximum operating temperature reduce by 0.33℃ for every time 100 the altitude increases by 100m.			
Storage temperature	-40℃ to 70℃(-40°F to 158°F)			
Operating &storage humidity	5% RH to 95% RH, non-condensing			
SDN/OpenFlow	OpenFlow 1.3 Multiple controllers (equal/master/slave controller role) Concurrent processing of multiple flow tables Group table Meter			
VXLAN	VXLAN L2 switching VXLAN L3 routing VXLAN VTEP IS-IS+ENDP distributed control plane MP-BGP+EVPN distributed control plane OpenFlow+Netconf centralized control plane			
Link aggregation	1G/10G/40G port aggregation Static aggregation Dynamic aggregation			

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Caona y Lima S.A. - Itas S.A
Prosi Ingeniería - MM S.A

	Multichassis link aggregation
Broadcast/Multicast/Unicast storm suppression	Storm suppression based on port bandwidth percentage Storm suppression based on PPS Storm suppression based on BPS Broadcast traffic/Multicast traffic/Unknown unicast traffic suppression
Jumbo frame	A maximum of 10000 bytes
MAC address table	64K MAC address entries Static MAC address Blackhole MAC address MAC learning limit
ARP Table	ARP entries: 32K Static entry Gratuitous ARP Common proxy ARP and local proxy ARP Dynamic ARP inspection ARP anti-attack ARP flood suppression ARP source suppression ARP detection based on DHCP snooping safety entries, 802.1X entries, and IP/MAC static binding entries
VLAN	Port-based VLAN (up to 4094 VLANs) MAC-based VLAN Protocol-based VLAN IP subnet based VLAN QinQ and flexible QinQ VLAN mapping Voice VLAN MVRP ((GVRP analog))
Loop-free redundant Layer 2 topology	STP/RSTP/MSTP STP Root Guard BPDU Guard BPDU Blocking and Root Guard Link Detection (UDLD) Digital Diagnostic Monitor (DDM) G.8032 Ethernet ring protection switching (ERPS)
DHCP	DHCP client DHCP snooping DHCP relay DHCP server DHCP snooping Option 82/DHCP relay Option 82
IRF2	IRF2 Distributed device management, distributed link aggregation, and distributed resilient routing Stacking through standard Ethernet interfaces

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cabrio y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

	Local device stacking and remote device stacking Support up to 9 devices stacking
IP routing	IPv4 routing number 32K IPv6 routing number 16K Static routing RIPv1/v2 and RIPng OSPFv1/v2/v3 BGP and BGP4+ for IPv6 Equal-cost multi-path routing (ECMP) and policy routing VRRP/VRRPv3
IPv6	Neighbor Discovery (ND) PMTU IPv6-Ping, IPv6-Tracert, IPv6-Telnet, and IPv6-TFTP Manual tunnel 6to4 tunnel ISATAP tunnel GRE tunnel
Multicast	IGMP Snooping v1/v2/v3 and MLD Snooping v1/v2 PIM Snooping MLD Proxy Multicast VLAN IGMP v1/v2/v3 and MLD v1/v2 PIM-DM, PIM-SM and PIM-SSM MSDP and MSDP for IPv6 MBGP and MBGP for IPv6
MPLS	Support MPLS Support MCE Support MPLS VPN, VPLS
Mirroring	Flow mirroring N:4 port mirroring Local port mirroring and remote port mirroring Policy-based Mirroring Traffic Mirroring
QoS/ACL	Layer 2 to Layer 4 packet filtering Traffic classification based on source MAC, destination MAC, source IP, destination IP, TCP/UDP port, and VLAN Time range-based ACL Bi-directional ACLs (inbound and outbound) VLAN-based ACL issuing Rate limit for receiving and transmitting packets (a minimum CIR of 8 Kbps) Packet redirection 802.1p priority and DSCP priority

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gogna y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

	Committed Access Rate (CAR) Flexible queue scheduling algorithms based on both port and queue, including SP, WRR, and SP+WRR
Security	Hierarchical user management and password protection MAC-based authentication 802.1X Storm constrain Guest VLAN AAA authentication RADIUS authentication HWTACACS SSH 2.0 Port isolation Port security EAD Dynamic ARP detection BPDU guard and root guard uRPF IP/Port/MAC binding Plaintext authentication and MD5 authentication for OSPF and RIPv2 packets Public Key Infrastructure (PKI) IP Source Guard
IEEE	IEEE 802.3x IEEE 802.3ad IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3bz IEEE 802.1p IEEE 802.1x IEEE 802.1q IEEE 802.1d IEEE 802.1w IEEE 802.1s
Loading and upgrading	Loading and upgrading through XMODEM/FTP/TFTP Loading and upgrading from USB
Management and maintenance	Configuration through CLI, Telnet, and console port SNMP v1/v2/v3 Web network management Remote Monitoring (RMON) alarm, event, and history recording IMC network management system System log, alarming based on severity, debugging information output NTP, SNTP Power, fan, and temperature alarming

Arq. Jorge Butlerov
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Ocana y Lima S.A. - Ilac S.A.
Proei Ingeniería - MNI S.A

	Ping and Tracert Virtual Cable Test (VCT) Device Link Detection Protocol (DLDP) LLDP, LLDP-MED Loopback detection
Power saving	Automatic port power-down Scheduled port power-down (schedule job) 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) support
EMC	FCC Part 15 Subpart B CLASS A ICES-003 CLASS A VCCI CLASS A CISPR 32 CLASS A EN 55032 CLASS A AS/NZS CISPR32 CLASS A CISPR 24 EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETSI EN 300 386 GB/T 9254 YD/T 993
Safety	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No 60950-1 IEC 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 FDA 21 CFR Subchapter J GB 4943.1

Ordering Information

Product ID	Product Description
LS-5560X-30C-EI-GL	H3C S5560X-30C-EI L3 Ethernet Switch(24GE(8SFP Combo)+4SFP Plus+1Slot),No Power
LS-5560X-54C-EI-GL	H3C S5560X-54C-EI L3 Ethernet Switch with 48*10/100/1000BASE-T Ports,4*10G/1G BASE-X SFP+ Ports and 1*Slot,No Power
LS-5560X-30C-PWR-EI-GL	H3C S5560X-30C-PWR-EI L3 Ethernet Switch with 24*10/100/1000BASE-T Ports,4*10G/1G BASE-X SFP+ Ports and 1*Slot,PoE,No Power
LS-5560X-54C-PWR-EI-GL	H3C S5560X-54C-PWR-EI L3 Ethernet Switch with 48*10/100/1000BASE-T Ports,4*10G/1G BASE-X SFP+ Ports and 1*Slot,PoE,No Power
LS-5560X-30F-EI-GL	H3C S5560X-30F-EI L3 Ethernet Switch(24SFP(8GE Combo)+4SFP Plus+1Slot),No Power
LS-5560X-30F-EIF-GL	H3C S5560X-30F-EIF L3 Ethernet Switch (24SFP+4SFP Plus+2QSFP Plus)-(AC/DC)
LS-5560X-54F-EI-GL	H3C S5560X-54F-EI L3 Ethernet Switch with 48*100/1000 Base-X SFP Ports,4*10G/1G BASE-X SFP+ Ports and 1*Slot,No Power

Arq. Jorge Butlerov Ar.
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Cisneros y Lima S.A. - Jasa S.A.
Proci Ingeniería - MM S.A.

LS-5560X-34S-EI-GL	H3C S5560X-34S-EI L3 Ethernet Switch(28GE(4SFP Combo)+4SFP Plus+2QSFP Plus),(AC/DC)
LS-5560X-54S-EI-GL	H3C S5560X-54S-EI L3 Ethernet Switch with 48*10/100/1000BASE-T Ports,4*10G/1G BASE-X SFP+ Ports and 2*40G QSFP+ Ports,(AC/DC)
Fan	
LSPM1FANSA	Ethernet Switch Fan Module(Power to Port Airflow) For S5560
LSPM1FANSB	Ethernet Switch Fan Module(Port to Power Airflow) For S5560
Power supply	
PSR150-A1-GL	150W Asset-manageable AC Power Module
PSR150-D1-GL	150W Asset-manageable DC Power Module
LS5M1560DC	560W DC Pluggable Power Module
PSR360-56A-GL	360W PoE AC Power Supply Module
PSR720-56A-GL	720W PoE AC Power Supply Module
PSR1110-56A-GL	1110W PoE AC Power Supply Module
Modules	
LSWM2QP2P	2-Port 40G QSFP Plus Interface Card
LSWM2SP2PB	2-Port 10G SFP Plus Ethernet Optical Interface Module
LSW2SP2PM	2-Port 10G SFP Plus Interface Card with MACSec
LSW2XGT2PM	2-Port 10G BASE-T Interface Card with MACSec
LSWM4SP8PM	8-Port 10G SFP Plus with MACSec Interface Module
LSPM4G4T6P	4-Port 10/100/1000BASE-T Ethernet,6-Port SFP(2-Port Combo) Interface Module
LSWM2MGT8P	8-Port 1/2.5/5G BASE-T Ethernet Copper Interface Module
LSWM2XMGT8P	8-Port 1/2.5/5/10G BASE-T Ethernet Copper Interface Module
LSWM2ZSP2P	2-Port 25G SFP28 Ethernet Optical Interface Module
Wireless license	
LIS-WX-128-BE	Enhanced Access Controller License,128 APs
LIS-WX-32-BE	Enhanced Access Controller License,32 APs
LIS-WX-16-BE	Enhanced Access Controller License,16 APs
LIS-WX-8-BE	Enhanced Access Controller License,8 APs
LIS-WX-1-BE	Enhanced Access Controller License,1 AP
Transceivers	
SFP-GE-SX-MM850-A	1000BASE-SX SFP Transceiver, Multi-Mode (850nm, 550m, LC)
SFP-GE-LX-SM1310-A	1000BASE-LX SFP Transceiver, Single Mode (1310nm, 10km, LC)
SFP-GE-LH40-SM1310	1000BASE-LH40 SFP Transceiver, Single Mode (1310nm, 40km, LC)
SFP-GE-LH40-SM1550	1000BASE-LH40 SFP Transceiver, Single Mode (1550nm, 40km, LC)
SFP-GE-LH80-SM1550	1000BASE-LH80 SFP Transceiver, Single Mode (1550nm, 80km, LC)
SFP-GE-LH100-SM1550	1000BASE-LH100 SFP Transceiver, Single Mode (1550nm, 100km, LC)
SFP-GE-LX-SM1310-	1000BASE-LX BIDI SFP Transceiver, Single Mode (TX1310/RX1490, 10km, LC)

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Gaona y Lima S.A. - Itaru S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

BIDI	
SFP-GE-LX-SM1490-BIDI	1000BASE-LX BIDI SFP Transceiver, Single Mode (TX1490/RX1310, 10km, LC)
SFP-GE-T	1000BASE-T SFP
SFP-XG-LH40-SM1550	SFP+ Module(1550nm,40km,LC)
SFP-XG-LX-SM1310-E	SFP+ Module(1310nm,10km,LC)
SFP-XG-SX-MM850-E	SFP+ Module(850nm,300m,LC)
SFP-25G-SR-MM850	25G SFP28 Optical Transceiver Module (850nm,100m,SR,MM,LC)
QSFP-40G-LR4-WDM1300	40GBASE-LR4 QSFP+ Optical Transceiver Module
QSFP-40G-CSR4-MM850	QSFP+ 40GBASE Optical Transceiver Module (850nm,300m,CSR4,Support 40G to 4*10G)
QSFP-40G-SR4-MM850	QSFP+ 40GBASE Optical Transceiver Module (850nm,100m,SR4,Support 40G to 4*10G)
Cables	
CAB-CON-1.8m	Single Cable,Console Serial Port Cable,1.8m,D9F,28UL20276(4P)(P296U),MPH-8P8C
LSWM1STK	SFP+ Cable 0.65m
LSWM2STK	SFP+ Cable 1.2m
LSWM3STK	SFP+ Cable 3m
LSTM1STK	SFP+ Cable 5m
SFP-25G-D-CAB-1M	25G SFP28 to 25G SFP28 1m Passive Cable
SFP-25G-D-CAB-3M	25G SFP28 to 25G SFP28 3m Passive Cable
SFP-25G-D-CAB-5M	25G SFP28 to 25G SFP28 5m Passive Cable
LSWM1QSTK0	40G QSFP+ Cable 1m
LSWM1QSTK1	40G QSFP+ Cable 3m
LSWM1QSTK2	40G QSFP+ Cable 5m
LSWM1QSTK3	40G QSFP+ to 4x10G SFP+ Cable 1m
LSWM1QSTK4	40G QSFP+ to 4x10G SFP+ Cable 3m
LSWM1QSTK5	40G QSFP+ to 4x10G SFP+ Cable 5m
CP-MPO8-8LC-10-M	Fiber Connector,MPO(8 core)/PC,8LC/PC(0.5m),Multimode(OM3),3.0mm,10.0m
CP-MPO8-MPO8-10-M	Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,10.0m
CP-MPO8-MPO8-50-M	Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,50.0m
CP-MPO8-MPO8-100-M	Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,100.0m
CP-MPO8-MPO8-200-M	Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,200.0m

Arq. Jorge Butlerov Art
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Gaona y Luna S.A. - Itasi S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

0000601

The Leader in Digital Solutions

New H3C Technologies Co., Limited
Beijing Headquarters
Tower 1, LSH Center, 8 Guangshun South Street, Chaoyang District, Beijing, China
Zip: 100102
Hangzhou Headquarters
No.466 Changhe Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, China
Zip: 310052
Tel: +86-571-86760000

Copyright ©2022 New H3C Technologies Co., Limited Reserves all rights
Disclaimer: Though H3C strives to provide accurate information in this document, we cannot guarantee that details do not contain any technical error or printing error. Therefore, H3C cannot accept responsibility for any inaccuracy in this document. H3C reserves the right for the modification of the contents herein without prior notification

http://www.h3c.com

Arq. Jorge Butlerov Ar'
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Unidas Otoño y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

0000600

Entry Series | DH-IPC-HDW1230T1-ZS-S5

DH-IPC-HDW1230T1-ZS-S5

2MP Entry IR Vari-focal Eyeball Netwok Camera

- 2MP, 1/2.8" CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
- Outputs max. 2MP (1920 × 1080p) @25/30 fps
- H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
- Built-in IR LED, max. IR distance: 40 m
- ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments
- Rotation mode, DWDR, 3D DNR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes
- Abnormality detection: Motion detection, video tampering, network disconnection, IP conflict, illegal access
- Supports max. 256 GB Micro SD card
- 12V DC/PoE power supply
- IP67 protection

Series Overview

With features of simple installation, easy operation, and high performance-cost ratio, Dahua Entry series network camera is applicable to small and medium-sized scenes, such as homes/ residences, small-sized retail stores, and other small and medium-sized enterprises

Functions

Smart H.265+ & Smart H.264+

With advanced scene-adaptive rate control algorithm, Dahua smart encoding technology realizes the higher encoding efficiency than H.265 and H.264, provides high-quality video, and reduces the cost of storage and transmission.

Motion Detection

When moving objects appear in the monitoring image, Dahua Motion Detection (General) technology triggers alarm or records.

Smart Illumination

Dahua Smart Illumination technology can display image in the environment of low illuminance or completely dark environment. According to the distance of the targets, the camera adjusts Illuminations intensity automatically to display the details of the moving target.

Image Flip

For narrow and long scenes, Dahua image flip technology flips the image by 90°/180°/270° to realize better surveillance in rotation mode.

Cyber Security

Dahua network camera is equipped with a series of key security technologies, such as security authentication and authorization, access control, trusted protection, encrypted transmission, and encrypted storage, which improve its security defense and data protection, and prevent malicious programs from invading the device. With UL CAP Certification, TÜV Rheinland Protected Privacy IoT Product Certification, and ETSI EN 303645 Certification, Dahua network camera better meets the demands of cyber security and privacy protection.

Protection (IP67,wide voltage)

IP67: The camera passes a series of strict test on dust and soak. It has dust-proof function, and the enclosure can works normal after soaking in 1 m deep water for 30 minutes.
Wide voltage: The camera allows ±30% input voltage tolerance (wide voltage range), and it is widely applied to outdoor environment with instable voltage.

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.C.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
[illegible]@Security.com

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. [illegible] S.A. - Ilas. S.A.
Proe Ingeniería - MM S.A.

0000599

Entry Series | DH-IPC-HDW1230T1-ZS-S5

Technical Specification

Camera

Image Sensor	1/2.8" CMOS
Max. Resolution	1920 (H) × 1080 (V)
ROM	16 MB
RAM	128 MB
Scanning System	Progressive
Electronic Shutter Speed	Auto/Manual 1/3 s–1/100,000 s
Min. Illumination	0.005 Lux @F1.5
S/N Ratio	>56 dB
Illumination Distance	40 m (131.2 ft)
Illuminator On/Off Control	Auto/Manual
Illuminator Number	2 (IR LED)
Pan/Tilt/Rotation Range	Pan: 0°–355° Tilt: 0°–78° Rotation: 0°–360°

Lens

Lens Type	Motorized vari-focal
Lens Mount	ϕ14
Focal Length	2.8 mm–12 mm
Max. Aperture	F1.5
Field of View	Pan: 101°–33.5° Tilt: 52.5°–19° Diagonal: 125°–38.5°
Iris Control	Fixed
Close Focus Distance	1.2m (3.9 ft)

	Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
DORI Distance	W	48 m (157.5 ft)	19 m (62.3 ft)	10 m (32.8 ft)	5 m (16.4 ft)
	T	131 m (429.8 ft)	52 m (170.6 ft)	26 m (85.3 ft)	13 m (42.7 ft)

Video

Video Compression	H.265; H.264; H.264B; MJPEG (only supported by the sub stream)
Smart Codec	Smart H.265+/Smart H 264+
Video Frame Rate	Main Stream: 1920 × 1080 (1 fps–25/30 fps) Sub stream: 704 × 576 (1 fps–25 fps) 704 × 480 (1 fps–30 fps)
Stream Capability	2 streams
Resolution	1080p (1920 × 1080); 1.3M(1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bit Rate Control	CBR/VBR
Video Bit Rate	H.264: 32 kbps–6144 kbps H.265: 12 kbps–6400 kbps
Day/Night	Auto (ICR)/Color/B/W
BLC	Yes
HLC	Yes
WDR	DWDR
White Balance	Auto; natural; street lamp; outdoor; manual; regional custom
Gain Control	Auto/Manual
Noise Reduction	3D NR
Motion Detection	OFF/ON (4 areas, rectangular)
Region of Interest (RoI)	Yes (4 areas)
Smart Illumination	Yes
Image Rotation	0°/90°/180°/270° (support 90°/270° with 1080p resolution and lower)
Mirror	Yes
Privacy Masking	4 areas

Alarm

Alarm Event	No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; illegal access; motion detection; video tampering; safety abnormity; defocus detection

Network

Network Port	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK and API	Yes
Cyber Security	Video encryption; configuration encryption; Digest; WSSE; account lockout; security logs;generation and importing of X.509 certification; HTTPS; trusted boot; trusted execution; trusted upgrade
Network Protocol	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; NTP; Multicast
Interoperability	ONVIF (Profile S/Profile T); CGI; P2P; Genetec; milestone
User/Host	6
Storage	FTP; Micro SD card (support max. 256G)
Browser	IE Chrome Firefox
Management Software	Smart PSS; DSS; DMSS
Mobile Client	IOS; Android

Certification

Certifications	CE-LVD: EN60950-1 CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B

Power

Power Supply	12V DC/PoE (802.3af)
Power Consumption	Basic power consumption: 1.4W (12V DC); 2.2W (PoE) Max. power consumption (ICR + IR intensity + DWDR): 5W (12V DC); 6.4W (PoE)

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Ibas S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Entry Series | DH-IPC-HDW1230T1-ZS-S5

Environment

Operating Temperature	-30°C to +60°C (-22°F to +140°F)
Operating Humidity	≤95%
Protection	IP67

Structure

Casing	core: Metal + Plastic Cover: Plastic Pedestal: Plastic
Product Dimensions	108.8 mm × Φ122 mm (4.3" × Φ4.8")
Net Weight	0.44 kg (1.0 lb)
Gross Weight	0.63 kg (1.4 lb)

Ordering Information

Type	Model	Description
2MP Camera	DH-IPC-HDW1230T1P-ZS-S4	2MP Entry IR vari-focal Eyeball Netwok Camera,PAL
	DH-IPC-HDW1230T1N-ZS-S4	2MP Entry IR vari-focal Eyeball Netwok Camera,NTSC
Accessories (optional)	PFA130-E	Junction Box
	PFB203W	Wall Mount
	PFA106	Mount Adapter
	PFB220C	Ceiling Mount
	PFA152-E	Pole Mount
	PFM321D	12V DC 1A Power Adapter
	LR1002-1ET/1EC	Single-port Long Reach Ethernet over Coax Extender
	PFM900-E	Integrated Mount Tester
	PFM114	TLC SD Card

Accessories

Optional:

PFA130-E
Junction Box

PFB203W
Wall Mount

PFA106
Mount Adapter

PFB220C
Ceiling Mount

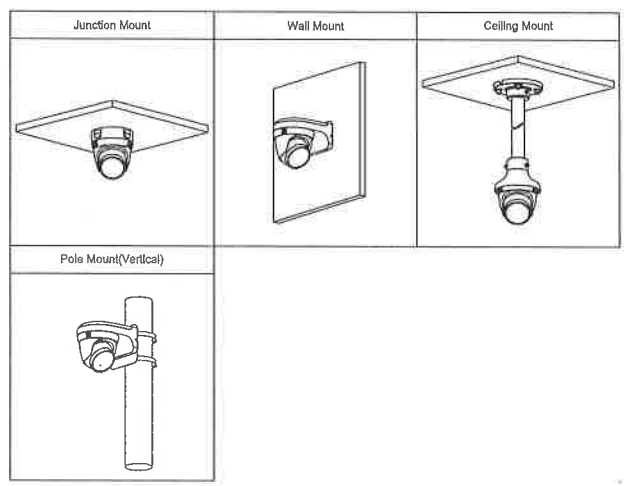
PFA152-E
Pole Mount

PFM321D
12V DC 1A Power Adapter

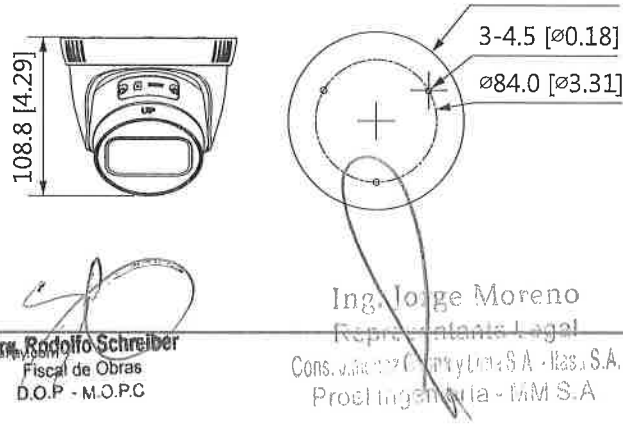
LR1002-1ET/1EC
Single-port Long Reach Ethernet over Coax Extender

PFM900-E
Integrated Mount Tester

PFM114
TLC SD Card



Dimensions (mm[inch])



Arq. Jorge Butlerov Ar/
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Inmob. Constructora S.A. - Ras. S.A.
Prosingeniería - IMM S.A

Rev.001.00. © 2020 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice. Pictures in the document are for reference only, and the actual product shall prevail.

10.3. MODIFICACION DIALISIS - SALA DE LAVADO DE FILTROS

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Cisneros y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

10.3 MODIFICACIONES EN DIALISIS – SALA DE FILTROS

ESPECIFICACIONES DE RUBROS NUEVOS

10.3.1 DEMOLICIONES

10.3.1.1Reparaciones en paredes y azulejados por modificaciones en las instalaciones

Las demoliciones de mampostería y azulejos se realizarán de acuerdo con lo indicado en los planos de demolición, sin recuperación de materiales, para la colocación de cañerías de alimentación de agua y desagüe. La colocación del revestido de azulejo será ejecutada como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.3.2 CIELORRASO

10.3.2.1Reparaciones en cielorraso desmontable y de junta tomada por modificaciones en las instalaciones

El desmonte de los cielorrasos de realizarán de acuerdo con lo indicado en los planos con el fin de hacer modificaciones en las Instalaciones y se volverán a montar de acuerdo con lo indicado e las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.3.3 PROVISION Y COLOCACION DE PILETA DE ACERO INOXIDABLE

10.3.3.1Pileta de chapa de acero inoxidable calidad AISI 304 espesor 1,5 mm, largo 2500 mm, ancho 650mm, profundidad 500mm, zócalo sanitario posterior de 200mm, plegado de bacha con aristas no circulares, 6 compartimientos internos independientes con desagües con sopapa de 3", fijación y montaje mediante 4 soportes tipo ménsula tarugadas a pared de ángulo 50 x 50 x 3mm de acero inoxidable calidad ISI 304, revestido frontal inferior entre borde superior y base de bacha, terminación de superficies con pulido opaco

10.3.4 INSTALACION HIDRAULICA

10.3.4.1 Instalaciones Hidráulicas en ZONA DIALISIS, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas. Ajustes al sistema de agua corriente - Línea de Osmosis Inversa.

La distribución de agua se realizará cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en las Especificaciones Técnicas (EETT) de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

Puntos de Toma de Agua: Se instalarán acoples tipo Hasen en los picos-tomas de cada puesto, según los planos proporcionados.

Suministro de Agua: El agua utilizada proviene del sistema de ósmosis inversa, cuya planta de tratamiento no está incluida en el presente contrato, quedando su provisión a cargo del Contratante.

10.3.5 INSTALACION CLOACAL

10.3.5.1 Instalaciones Cloacales en ZONA DIALISIS, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas. Ajustes al sistema de descarga actual

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Descarga de Agua: Cada puesto contará con su propia descarga de agua en tuberías de PVC, también conforme a los estándares de calidad mencionados en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gasna y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

Arq. Jorge Butlerov Art
Fiscal de Obras
M.O.P.C

0000594

10.4. MODIFICACIONES DE UTI

Arq. Jorge Butierov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Obras y Lima S.A. - Itas: S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

10.4 MODIFICACIONES EN UTI

ESPECIFICACIONES DE RUBROS NUEVOS

10.4.3. CIELORRASO

10.4.3.1 Reparaciones en cielorraso desmontable y de junta tomada por modificaciones en las instalaciones

El desmonte de los cielorrasos de realizarán de acuerdo con lo indicado en los planos con el fin de hacer modificaciones en las Instalaciones y se volverán a montar de acuerdo con lo indicado e las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.4 CARPINTERIA DE VIDRIO

10.4.4.1 PUERTA DE VIDRIO_ESCLUSA_VI54´ (2.50x2.70m)

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.5 INSTALACION HIDRAULICA

10.4.5.1 Instalaciones Hidráulicas en UTI, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas. Ajustes al sistema de agua corriente

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.6 INSTALACION CLOACAL

10.4.6.1 Instalaciones Cloacales en UTI, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas. Ajustes al sistema de descarga actual

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.7 INSTALACION ELECTRICA

10.4.7.1Instalaciones Eléctrica en UTI, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas.
Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.8 CLIMATIZACION

10.4.8.1 Instalaciones Climatización en UTI, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas. Inclusión de un sistema de regulación para generación de presiones en cascada

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C

10.4.9SISTEMA DE COMBATE - DETECCION ELECTRONICA

10.4.9.1 Instalaciones PCI hidráulica y electrónica en UTI, Incluye las modificaciones sobre lo instalado y las instalaciones nuevas solicitadas.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Casona y Lima S.A. - Ilasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.4.10 OTROS- MUEBLES

10.4.10.1 AILB 01.5 (Mesada de 2 mts con 2 bacha 400x400x400, en acero inoxidable AISI 304 de 1.5mm espesor, barra estabilizadora en caño 40x40 inoxidable medidas: 4 patas de caño 40x40 de acero inoxidable calidad AISI 201 (4 regatones regulables en acero inoxidable y nylon)

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

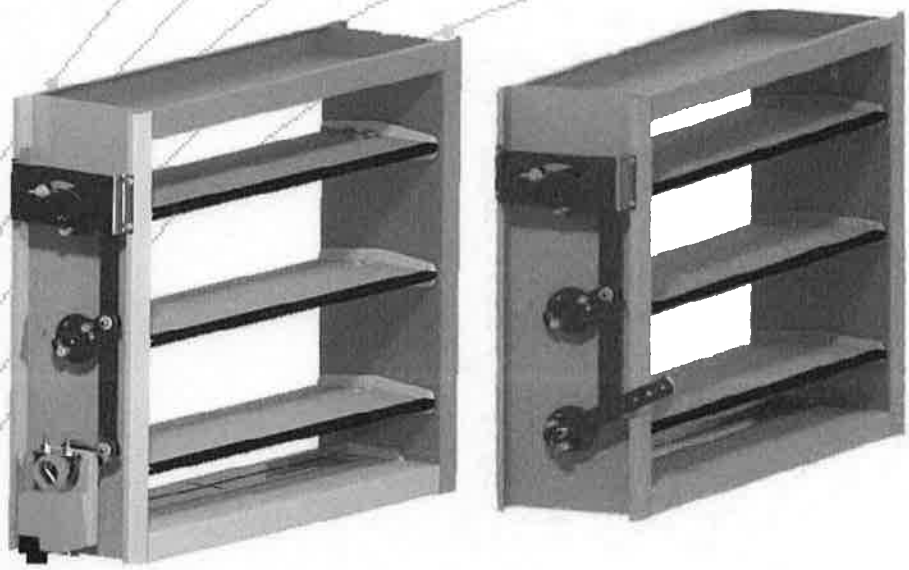
Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Ilasa S.A.
Proel Ingeniería - IMM S.A.

Arq. Jorge Butierov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Damper de ajuste del caudal para flujo turbulento

Serie JN-ATF



Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

TROX® TECHNIK
The art of handling air

Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. ... S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

TROX do Brasil
Servicio de Atención al Cliente
+55 (11) 3037-3900
+55 (11) 97395-1627

Rua Alvarenga, 2025 - Butantã
05509-005 - São Paulo - SP - Brasil
trox-br@troxgroup.com
www.troxbrasil.com.br

TROX Social:

Derecho reservado de alteraciones - Prohibida su reproducción - Grupo TROX (06/2023)

Índice - Registros - Dimensiones - Serie JN-MP

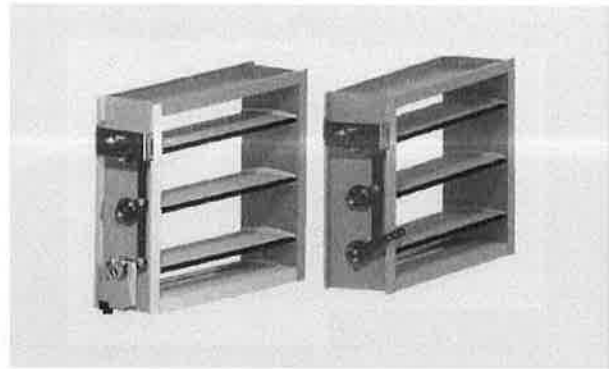
Índice - Registros 2
Dimensiones 2
Curva de Velocidad vs Pérdida de Carga 3
Codificación 4

Los dampers de la serie JN-ATF se usan para el ajuste de caudal de flujo turbulento, es decir, altos flujos y que sean capaces de proporcionar la estanqueidad.

Su carcasa está hecha de chapa de acero galvanizado, así como también los ejes y mecanismos. Las aletas están hechas de perfiles de aluminio extruido y bujes hechos de nylon con opción de latón.

Sus aletas de aluminio garantizan una gran resistencia y levedad y pueden montarse paralelas entre sí o con orientación convergente. El accionamiento puede ser manual, preparado para la motorización o motorizado de fábrica.

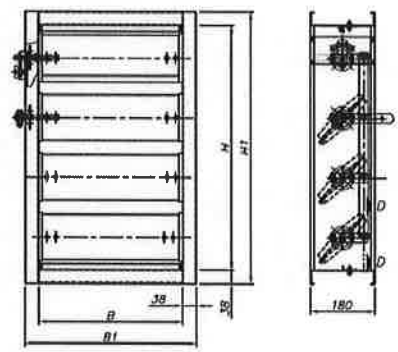
Las aplicaciones son diversas en las que la estanqueidad es un requisito, desde la prevención de reflujo de aire, control de cascadas de presión en salas limpias y laboratorios, maniobras de ventilación pesada, entre otras.



Dimensiones

El movimiento de las aletas se realiza a través de una barra externa al bastidor, que puede estar en el lado derecho o izquierdo y en diversas combinaciones de anchura (B) y altura (H) y la activación puede ser manual o por medio de un actuador eléctrico.

Se pueden combinar todas las dimensiones de base por altura (BxH) enumeradas en las tablas anteriores, estas combinaciones se refieren a mediciones nominales, pero también existe la posibilidad de combinar anchuras de Damper (B) en cualquier valor entre 200 y 1200 mm.



B (nominal)	B1 = B +76
200 mm	276 mm
400 mm	476 mm
600 mm	676 mm
800 mm	876 mm
1000 mm	1076 mm
1200 mm	1276 mm

H (nominal)	H1 = H + 76	Número de aletas
180 mm	256 mm	1
345 mm	421 mm	2
510 mm	586 mm	3
675 mm	751 mm	4
840 mm	916 mm	5
1005 mm	1081 mm	6
1170 mm	1246 mm	7

Arq. Jorge Butlerov Arl
Fiscal de Obras
M.O.P.C

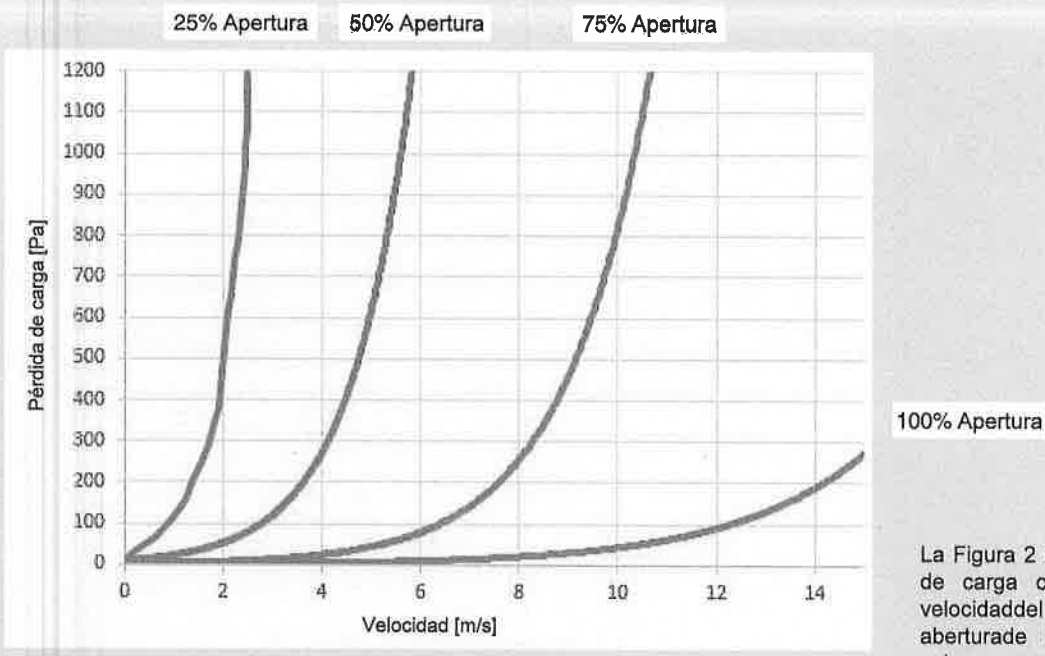
Obs.: Para los dampers con H altura) intermedia, se usa un cierre debajo de la última cuchilla.

• (B1 y H1) = Medidas externas

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Ilasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Curva de velocidad vs Pérdida de carga



La Figura 2 muestra la pérdida de carga con relación a la velocidaddel flujo de aire y la aberturade las aletas. Estos valores sonválidos para la configuración de JN-ATF-B, es decir, con aletas convergentes.

Arq. Jorge Butlerov Ar!
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gacha y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Codificación

JN-ATF - B - 0 - D - N / 500 X 510 / N / 00 / 000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie:
JN-MP Damper de ajuste de caudal para flujo turbulento de estanqueidad

2 Modelo del Damper:
A Con aletas paralelas
B Con aletas convergentes

3 Tipo de Accionamiento
0 Accionamiento manual
M Preparado para la motorización

4 Lado del Accionamiento
D Lado Derecho (default)
E Lado Izquierdo

5 Material de los bujes
L Latón
N Nylon

6 Base nominal B
Ingrese un valor entre 200 y 1200 mm.

7 Altura nominal H
- 180
- 345
- 510
- 675
- 840
- 1005
- 1170

8 Modelo de actuador:

Verificar Tablas

9 Acabado:
PE4 Pintura Blanco RAL9003
PEC Pintura Gris munsell N6,5
SEM Sin Pintar.

Opción	Descripción	Par de torsión	Retorno
AA	BELIMO LMB-24-3-T ON/OFF 5 Nm	5 Nm	NORMAL
AB	BELIMO LMB-24-SR PROP. 5 Nm		
AC	BELIMO NMB-24-3 ON/OFF 10 Nm	10 Nm	
AD	BELIMO NMB-24-SR PROP. 10 Nm		
AE	BELIMO AMB-24-3 ON/OFF 20 Nm	20 Nm	
AF	BELIMO AMB-24-3-S ON/OFF 20 Nm		
AG	BELIMO AMB-24-SR PROP. 20 Nm		
AH	BELIMO GMB-24-3 ON/OFF 40Nm	40 Nm	
AI	BELIMO GMB-24-SR PROP. 40 Nm		
AJ	BELIMO NFB-24 ON/OFF 10 Nm	10 Nm	Por Resorte
AK	BELIMO NFB-24-S ON/OFF 10 Nm		
AL	BELIMO NFB-24-SR PROP. 10 Nm		
AM	BELIMO AFB-24 ON/OFF 20Nm	20 Nm	
AN	BELIMO AFB-24-S ON/OFF 20 Nm		
AO	BELIMO AFB-24-SR PROP. 20 Nm		
AP	BELIMO EFB-24 ON/OFF 30Nm	30 Nm	
AQ	BELIMO EFB-24-SR PROP. 30 Nm		
AR	BELIMO FSAF-230 ON/OFF 15 Nm	15 Nm	Por Resorte
AS	BELIMO FSAF-230-S ON/OFF 15 Nm		
AT	BELIMO EFB-24-S ON/OFF 30Nm	30 Nm	
00	SIN ACTUADOR	-	-

DIMENSIÓN H DEL DAMPER							
Opción	180	345	510	675	840	1005	1170
00	■	■	■	■	■	■	■
AA	■						
AB	■						
AC	■	■					
AD	■	■					
AE	■	■	■				
AF	■	■	■				
AG	■	■	■				
AH	■	■	■	■	■	■	■
AI	■	■	■	■	■	■	■
AJ	■	■					
AK	■	■					
AL	■	■					
AM	■	■	■	■			
AN	■	■	■	■			
AO	■	■	■	■			
AP	■	■	■		■	■	
AQ	■	■	■	■	■	■	
AR	■	■	■				
AS	■	■	■				
AT	■	■	■	■	■	■	

Notas:

1. 24 = Alimentación del actuador a 24 V.
2. 230 = A imentación del actuador a 220 V.
3. PROP.= Actuador proporcional.

Arq. Jorge Butlerow A
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Arana y Lima S.A. - Ilasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

0000587

Nishka

MAGNEHELIC DIFFERENTIAL PRESSURE GAGE

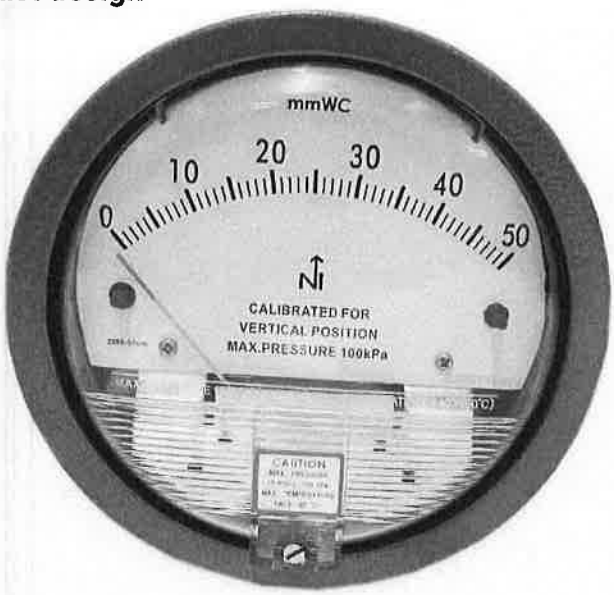
MPG

APPLICATIONS

- **Clean room applications**
- **Pharmaceuticals**
- **OEM**

FEATURES

- **Diaphragm operated**
- **Compact design**



DESCRIPTION

GENERAL

Accuracy : ±2% [in general]
Ambient temperature : -40...+65°C
Service temperature : 60°C max.
Pressure limits : -20"Hg to 15 psi
Over-pressure protection : Relief plug opens at ~25 psiG

MATERIAL OF CONSTRUCTION

Sensing element : Diaphragm
Case : Die-cast aluminum
Ring / Window : Acrylic, screwed in to the case
Dial : Aluminum, black graduation on white background
Pointer : Fixed, aluminum, with red tip
Diaphragm & blow out plug : Silicon Rubber

TEMPERATURE EFFECT

When temperature of the measuring system deviates from reference temperature (+20°C) :
max error ±0.4% / 10K of true scale value.

STANDARD VERSION

Dial size : DN115
Range : 6...300 mmWC or 60...1,000 Pa or 0.25...250"WC
Mounting pattern : Back connection / Side connection
Process connection : 1/8" NPT (F) x 2 Nos.
Ingress protection : IP 54
Execution : Dry

RANGE TABLE:

CODE	RANGE "mmWC"	CODE	RANGE "Pa"	CODE	RANGE "in WC"
200	0...6	001	0...60	100	0...20
400	0...10	102	0...100	160	0...25
320	0...25	104	0...250		
560	0...50	202	0...500		
101	0...100	404	-30...0...+30		
252	0...150	606	-50...0...+50		
506	0...200				
	0...250				
	0...500				
	-5...0...+5				

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itesa S.A.
Proeringeniería - MM S.A.

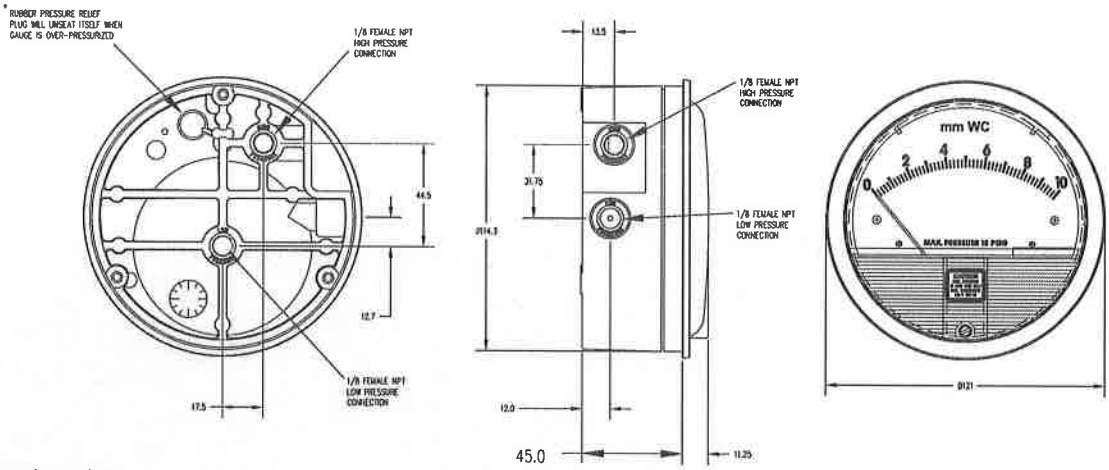
©NISHKAAll right reserved. Technical changes and errors are expected.

0000586

MAGNEHELIC DIFFERENTIAL PRESSURE GAGE

MPG

DIMENSIONS



NOTES
1. Drawing not to scale. All dimensions are in mm.

ORDERING CODES

1. SERIES/RANGE

2000

in w.c./mm w.c.
2000-00 - 0-0.25 in w.c.
2000-00N - 0.5-0-0.2 in w.c.
2000-0 - 0-0.5 in w.c.
2001 - 0-1 in w.c.
2002 - 0-2 in w.c.
2003 - 0-3 in w.c.
2004 - 0-4 in w.c.
2006 - 0-6 in w.c.
2010 - 0-10 in w.c.
2000-6MM - 0-6 mm w.c.
2000-50MM - 0-50 mm w.c.
2300-12MM - 6-0-6 mm w.c.

Pa
2000-60NPA - 10-0-50 Pa
2000-60PA - 0-60 Pa
2000-100PA - 0-100 Pa
2000-125PA - 0-125 Pa
2000-250PA - 0-250 Pa
2000-300PA - 0-300 Pa
2000-500PA - 0-500 Pa
2300-60PA - 30-0-30 Pa
2300-100PA - 50-0-50 Pa
2300-120PA - 60-0-60 Pa

kPa
2000-1KPA - 0-1 kPa
2000-1.5KPA - 0-1.5 kPa
2000-2KPA - 0-2 kPa
2000-3KPA - 0-3 kPa

2. OPTIONS

AFS

ASF -Adjustable signal flag
AHU1 -Mounting plate
AHU2-Mounting plate w/ A481 accessory kit
BUNA-Buna-N elastomers
CB-Chrome bezel
FC-Factory calibration
HA-High accuracy
M -Mirrored scale overlay
SB -304 stainless steel bezel
SS -Brushed 304 stainless steel bezel

Arq. Jorge Butlerov Art
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Cosmy Ltda. S.A. - Ness S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

ORDERING EXAMPLE : NI-MPG-2000-AFS

*Only our most popular models and options are listed. For additional available models, please contact Factory.

©NISHKAAll right reserved. Technical changes and errors are expected.

0000585

10.5. CASETA DE ACCESO

Arq. Jorge Butlerov Ar'
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

10.5 CASETA DE ACCESO AL HOSPITAL

ESPECIFICACIONES DE RUBROS NUEVOS

10.5.17 DEMOLICIONES

10.5.17.1 Relleno y compactación
Estas demoliciones se realizarán de acuerdo con lo indicado en los planos, sin recuperación de materiales.

10.5.18 TRABAJOS INICIALES DE OBRA

10.5.18.1 Relleno y compactación

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.19 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

10.5.19.1Platea de hormigón armado, fck=250 kg/cm2

Para las características generales remitirse al Ítem 5. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO según calculo estructural y de las EETT del PBC de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.20 TECHOS
10.5.20.1 Pilares metálicos

Para las características generales remitirse al Item 8 TECHOS de las EETT del PBC de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

Los pilares metálicos estarán dimensionados según cálculo; serán estructurados con perfiles L de chapa doblada. Deben ir arriostrados al cabezal de los pilotes a través de insertos.

10.5.21REVESTIMIENTOS
10.5.21.1 Cenefa en ACM con estructura metálica de soporte

CENEFA CON TERMINACION EN ACM

El panel ACM (aluminio compuesto) en un panel metálico compuesto por dos láminas de aluminio pre-pintadas unidas a un núcleo que da ligereza y maleabilidad al material. La combinación de la resistencia y durabilidad del aluminio con la maleabilidad del núcleo da a la placa la versatilidad para diferentes usos.

Atendiendo a la recomendación de los fabricantes para la definición de los espesores, para edificios de hasta 3 pisos se utiliza la placa ACM con espesor 4,0mm. La pintura de los paneles de ACM será en color plata, es una pintura del tipo PVDF (fluoruro de polivinilideno). La que le confiere resistencia a la intemperie, brindando excelente resistencia a los rayos ultravioleta, excepcional retención del color y resistencia a la degradación química.

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.C.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

Las placas de ACM van montadas sobre una estructura metálica de 25 x 25, utilizando tensores para una mejor sujeción, en los casos necesarios. La estructura va pintada con antióxido y pintura sintética.

La parte posterior de la estructura soporte de la cenefa, se protegerá con una cupertina fabricada con chapa galvanizada N°26.

10.5.21.2 Revestido circular de pilares en ACM- con estructura cilindrada metálica de 0,60 de diámetro x 3,45 de altura

PILAR REVESTIDO CON PLACAS ACM CILINDRADAS

El panel ACM (aluminio compuesto) en un panel metálico compuesto por dos láminas de aluminio prepintadas unidas a un núcleo que da ligereza y maleabilidad al material. La combinación de la resistencia y durabilidad del aluminio con la maleabilidad del núcleo da a la placa la versatilidad para diferentes usos.

Atendiendo a la recomendación de los fabricantes para la definición de los espesores, para edificios de hasta 3 pisos se utiliza la placa ACM con espesor 4,0mm. La pintura de los paneles de ACM será en color plata, es una pintura del tipo PVDF (fluoruro de polivinilideno) . La que le confiere resistencia a la intemperie, brindando excelente resistencia a los rayos ultravioleta, excepcional retención del color y resistencia a la degradación química.

Las placas de ACM serán cilindradas hasta un diámetro de 60cm, y estarán montadas sobre estructura metálica también cilindrada, fabricada con perfiles de 20 x 20. La estructura debe estar debidamente protegida con antióxido y pintura sintética.

La estructura metálica es de una sola pieza, sujeta al piso y por arriba del cielo raso, a la estructura del techo, las placas de ACM del revestido serán cilindradas en 2 piezas idénticas; una va sujeta en forma fija y permanente a la estructura de base, la otra parte debe ir sujeta a la primera a través de una pestaña de ACM quedando una buña a los lados del pilar. El objetivo de que esta pieza sea móvil es a los efectos de que en caso necesario sea retirada la mitad del revestimiento para llegar al caño cámara que va adosado al pilar metálico que queda dentro del revestido cilindrado.

10.5.22 PINTURAS

10.5.22.1 Texturado en fachadas

Para las características generales remitirse al Ítem 13. REVESTIDOS en su punto 13.3 Revestido Texturado Rustico en Pórticos y Fachadas de las EETT del PBC de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.23 Enduido

10.5.23.1 En paredes de mampostería a dos capas exterior

EL Enduido exterior será cementicio

10.5.24 VIDRIOS

10.5.24.1 **Cristal templado de 8mm, provisión e instalación**

Arq. Jorge Butlerov Art
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Racona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

10.5.24.2 V1c - 1,20x1,00 m
10.5.24.3 V1p - 0,50x0,40m

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.25 INSTALACIÓN HIDRAULICA

10.5.25.1 Instalación Hidráulico

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.26 INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL.

10.5.26.1 Instalación de desagüe cloacal

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.27 INSTALACIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL

10.5.27.1Instalacion de desagüe pluvial

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.28 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

10.5.28.1 Instalación eléctrica

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.29 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

10.5.29.1 Instalación de aire acondicionado

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.30 INSTALACIONES SISTEMAS DE PREVENCION CONTRA INCENDIOS

10.5.30.1 Sistema de prevención de incendios

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.31 SEÑALES DEBILES Y VIDEOS

10.5.31.1 Instalación de señales débiles

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.32DISEÑO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALETICA

10.5.32.1 Señalética exterior

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C.

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Ochoa y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Letrero Calado de Acero Inoxidable

Acabado: rayado, calado

Material: Acero Inoxidable ASIS 304

El letreo fabricado en placa de acero inoxidable de calibre 0.6 mm ira fijado a la pared de fachada de la Caseta de Acceso; la sujeción debe realizarse con placas de sujeción e insertos metálicos, a la altura que se indicar en Obra.

10.5.32.2 Señalética interior

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.33 PARQUIZACIÓN

10.5.33.1 Trabajos de perquisición

Este Rubro será ejecutado como está dispuesto en las EETT de la Licitación que acompañaron a la ADENDA N°11.

10.5.34 BARRERAS VEHICULARES AUTOMATICAS

10.5.34.1 Barreras vehiculares automáticas para caseta de acceso

Se adjunta catalogo del equipo a Instalar

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Ozuna y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

Arq. Jorge Butlerov Arl
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

0000580

Propuesta para MOPC

04/Septiembre/2024

Oferta Referencia n° 67249

Arq. Jorge Butlerov Arl
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P. - M.O.P.C

0000579

SEKUR
www.sekur.com.py

Asunción, 04 de Septiembre del 2024

Oferta nº 67249

981988030
hrco.2021@gmail.com
MOPC
Presente

De acuerdo a lo solicitado, a continuación detallo nuestra propuesta de las Barreras Vehiculares para su Empresa.

¿ Por qué adquirir productos de SEKUR ?

- Mejor relación precio - calidad.
- El producto adquirido tiene el respaldo de nuestra Empresa del grupo con más de 46 años de antiguedad en el mercado paraguayo.
- Garantía del producto con respaldo post venta y repuestos para reparación.

- Técnicos capacitados.
- Calidad y tecnología único en su tipo.

También quiero contarte que a partir de ahora, cualquier producto o servicio de SEKUR podés pagarlo con tu tarjeta desde nuestra Página Web o accediendo a esta dirección: www.mipago.org/sekur.

Sin otro particular, y esperando que la propuesta sea de su agrado, me despido muy

Afentamente,

Fatima Faria

Asistente Comercial

Para mayor información sobre nuestros productos visite www.sekur.com.py Para ver listado de referencias click aquí **página 1/4**

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Cuenca y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

0000578

SEKUR
www.sekur.com.py

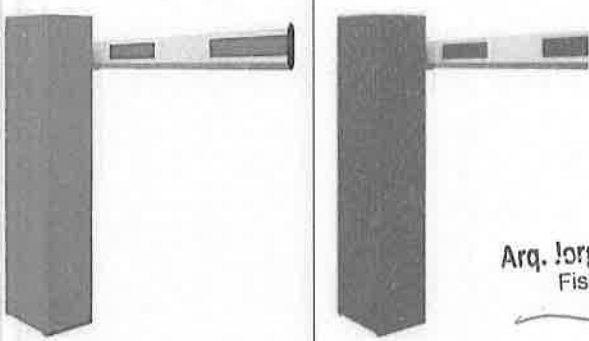
INTERCOMUNICADORES - CERRADURAS ELECTRICAS - DETECTOR DE METALES - BARRERAS VEHICULARES - MOLINETES - CONTROL DE ACCESOS - RELOJES MARCADORES - PRODUCTOS ESPECIALES

Casa Central: Dr. Miguel Angel Maffiodo n° 153 c/Prof. Luis Migone Battilana, Itá Enramada
Teléfono: 021 903-781 - **E-mail:** ventas@sekur.com.py - **Web Site:** www.sekur.com.py

BARRERAS VEHICULARES
Para Control de Accesos Vehicular

Características

* Ideal para utilización en estacionamientos privados y/o tarifados.
* Apertura mediante control remoto, pulsador y compatible con distintos sistemas de control de acceso (lector de tarjetas de proximidad, biométricos, entre otros.) * Sensores infrarrojos que detienen el brazo ante la detección de personas u objetos (Opcional).
* Brazo de aluminio de hasta 06 (seis) metros de largo.
* Sistema de apertura manual ante cortes en la energía eléctrica.
* Cooler para evitar sobrecalentamiento del motor.
* Funcionamiento silencioso.
* Fina terminación.
* Certificado de calidad ISO 9000:2000.



Arq. Jorge Butlerov Arf
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Casco / Luna S.A. - Itasa S.A.
Proei Ingeniería - MM S.A.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

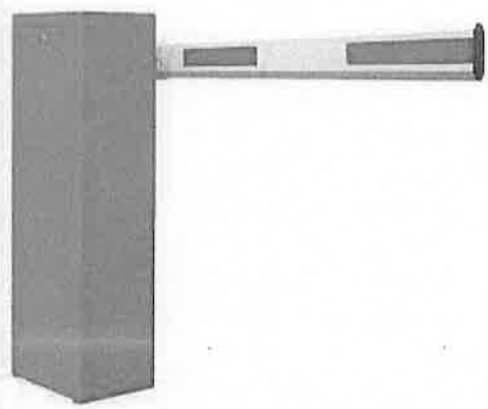
0000577

SEKUR
www.sekur.com.py

INTERCOMUNICADORES - CERRADURAS ELECTRICAS - DETECTOR DE METALES - BARRERAS VEHICULARES - MOLINETES - CONTROL DE ACCESOS - RELOJES MARCADORES - PRODUCTOS ESPECIALES
Casa Central: Dr. Miguel Angel Maffiodo n° 153 c/Prof. Luis Migone Battilana, Itá Enramada
Teléfono: 021 903-781 - **E-mail:** ventas@sekur.com.py - **Web Site:** www.sekur.com.py

Resumen Económico

BARRERAS CON BRAZOS RECTOS DE 4 (CUATRO) METROS



Producto: Barrera Vehicular **DC 24V (brazo recto de 4 mts.). Alto tráfico.**
Brazo recto de 04 mts, entre 1,5 y 3 segundos aprox. Base con pintura electroestática. Alimentación 220V. Tiempo de cierre temporizado. Compatible con la mayoría de los sistemas de control de accesos. *Incluye 01 (un) control remoto para apertura a distancia.*
Modelo: SK-DZEBL/4
Apertura manual con manivela ante cortes en la energía eléctrica
Cantidad: 02 (dos) unidades
Inversión: Gs. 22.000.000 Iva Incluido

MANO DE OBRA
Instalación en Cnel. Oviedo
Precio: Gs. 3.000.000 Iva Incluído

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

INVERSION TOTAL: GS. 25.000.000 IVA INCLUIDO

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Cortés y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

000057E

SEKUR
www.sekur.com.py

INTERCOMUNICADORES - CERRADURAS ELECTRICAS - DETECTOR DE METALES - BARRERAS VEHICULARES - MOLINETES - CONTROL DE ACCESOS - RELOJES MARCADORES - PRODUCTOS ESPECIALES

Casa Central: Dr. Miguel Angel Maffiodo n° 153 c/Prof. Luis Migone Battilana, Itá Enramada

Teléfono: 021 903-781 - **E-mail:** ventas@sekur.com.py - **Web Site:** www.sekur.com.py

CONDICIONES GENERALES:

Garantía: 6 meses contra todo defecto de fabricación. Para el interior del pais no está incluido los gastos de traslado y viático dentro de la garantía.

Forma de pago: 50 % a la aprobación - Saldo contra entrega de mercaderias

Plazo de entrega: A convenir - Sujeto a disponibilidad de stock

Obs. El presupuesto no incluye los trabajos de cableado, pintura, herrería, albañileria, obras civiles, ductos subterráneos, totems para apoyar los lectores u otros no especificados en este detalle. Queda a cargo del cliente la provisión de la alimentación eléctrica a lado del motor de la barrera. Los valores deben ser tomados a modo de referencia ya que podrían sufrir ajustes y/o modificaciones a partir de relevamiento o conversaciones posteriores con el cliente. En caso que el cliente, requiera Obra Civil (se entiende por Obra Civil cualquier actividad que implique trabajos de albañilería, electricidad o sanitaria requeridos para la instalación en sitio del sistema), la misma NO ESTÁ INCLUÍDA.

*Imágenes de productos referenciales.

Validez de la oferta: 05 (cinco) dias hábiles a partir de esta fecha.

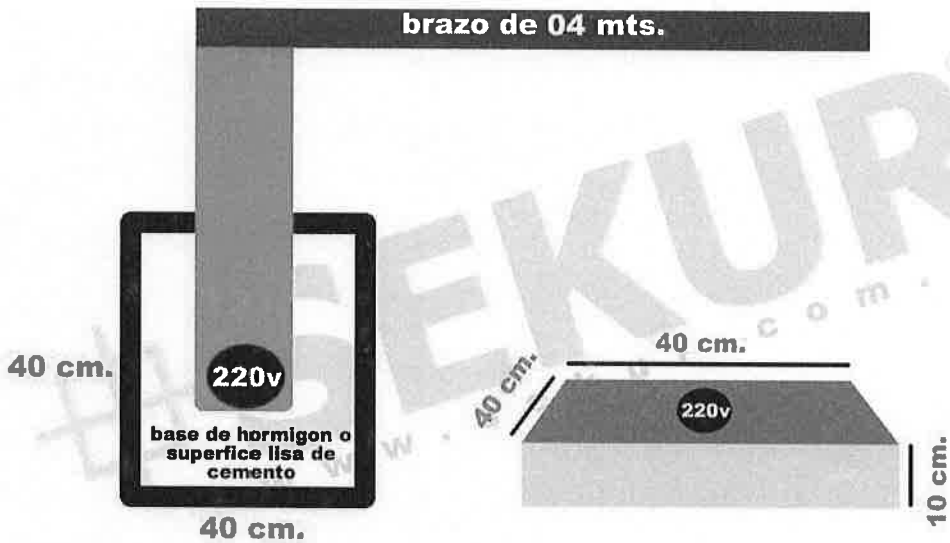
Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jamaica Gaona y Lima S.A. - Ilasa S.A.
Proef Ingeniería - MM S.A

Arq. Jorge Butlerov Arb
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

SEKUR
www.sekur.com.py

DIAGRAMA REFERENCIAL DE INSTALACION DE BARRERA VEHICULAR



INTERCOMUNICADORES - CERRADURAS ELECTRICAS - DETECTOR DE METALES - BARRERAS VEHICULARES - MOLINETES - CONTROL DE ACCESOS - RELOJES MARCADORES - PRODUCTOS ESPECIALES

Casa Central: Dr. Miguel Angel Maffiodo n° 153 c/Prof. Luis Migone Battilana, Itá Enramada

Teléfono: 021 903-781 - **E-mail:** ventas@sekur.com.py - **Web Site:** www.sekur.com.py

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Ilase S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Arq. Jorge Butlerov Arf
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

0000574

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

ANEXO 5

- **Planos de las Modificaciones.**

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jiménez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A

0000573

8. IMPULSION EFLUENTE PTAR AL RIO TEBICUARYMI CON EMISARIO PLUVIAL

Arq. Jorge Butlerov Arh
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itaso S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

DOCUMENTO KMZ

RECORRIDO TUBERÍA DE IMPULSIÓN – R1 AL R25

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cacena y Lima S.A. - Itapu S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

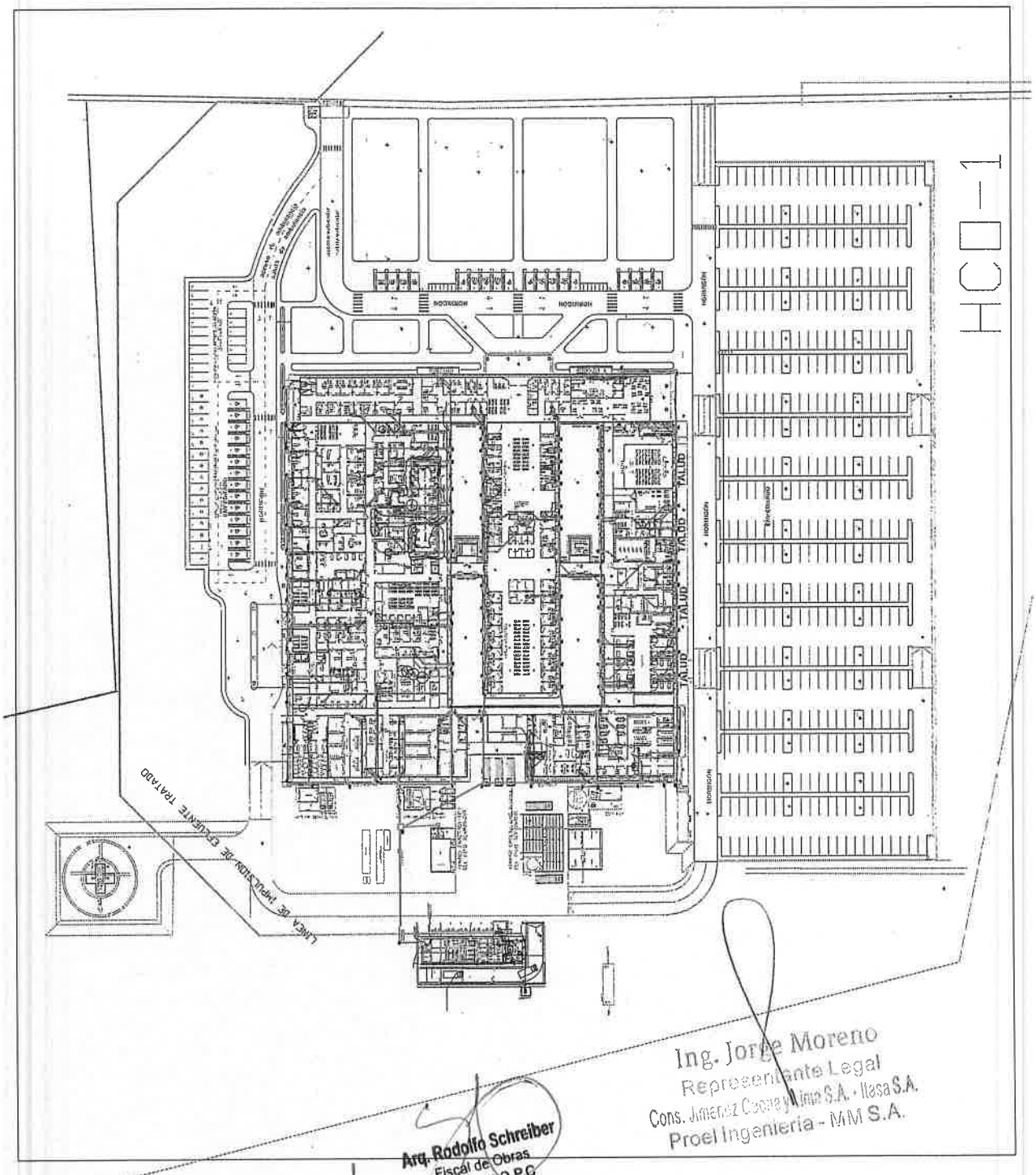
R0-SALIDA DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DESDE PTAR HCO

R25-LLEGADA DESCARGA FINAL DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN- RÍO TEBICUARY

Arq. Jorge Butlerov Arl
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cocina y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

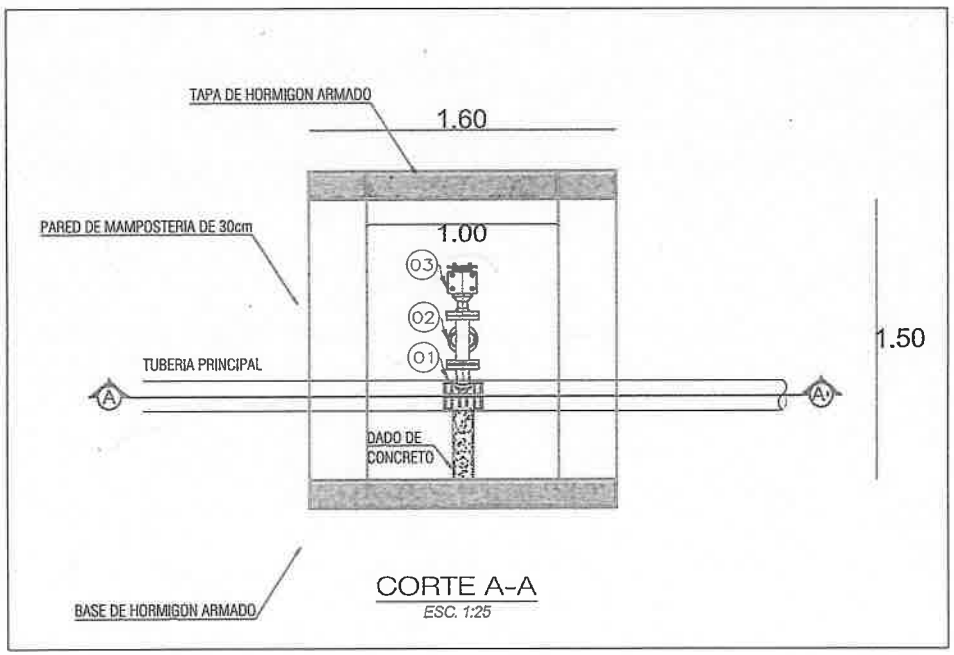


Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cuoco y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Arq. Jorge Butlerov Ar
Fiscal de Obras
M.O.P.C

Accesorios para Equipamiento Hidráulico



CORTE A-A
ESC. 1:25

ACCESORIOS PARA EQUIPAMIENTO HIDRAULICO EN VALVULA DE AIRE TRIPLE FUNCION LC PHOJTIRI				
METRADO DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE TRIPLE FUNCION			L.C. Pojthiri	MATERIAL
COD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	
01	COLLARIN DE TOMA	UND	01	HIERRO DUCTIL
02	VALVULA COMPUERTA SEGUN PLANILLA	UND	01	HIERRO DUCTIL
03	VALVULA DE AIRE SEGUN PLANILLA	UND	01	HIERRO DUCTIL

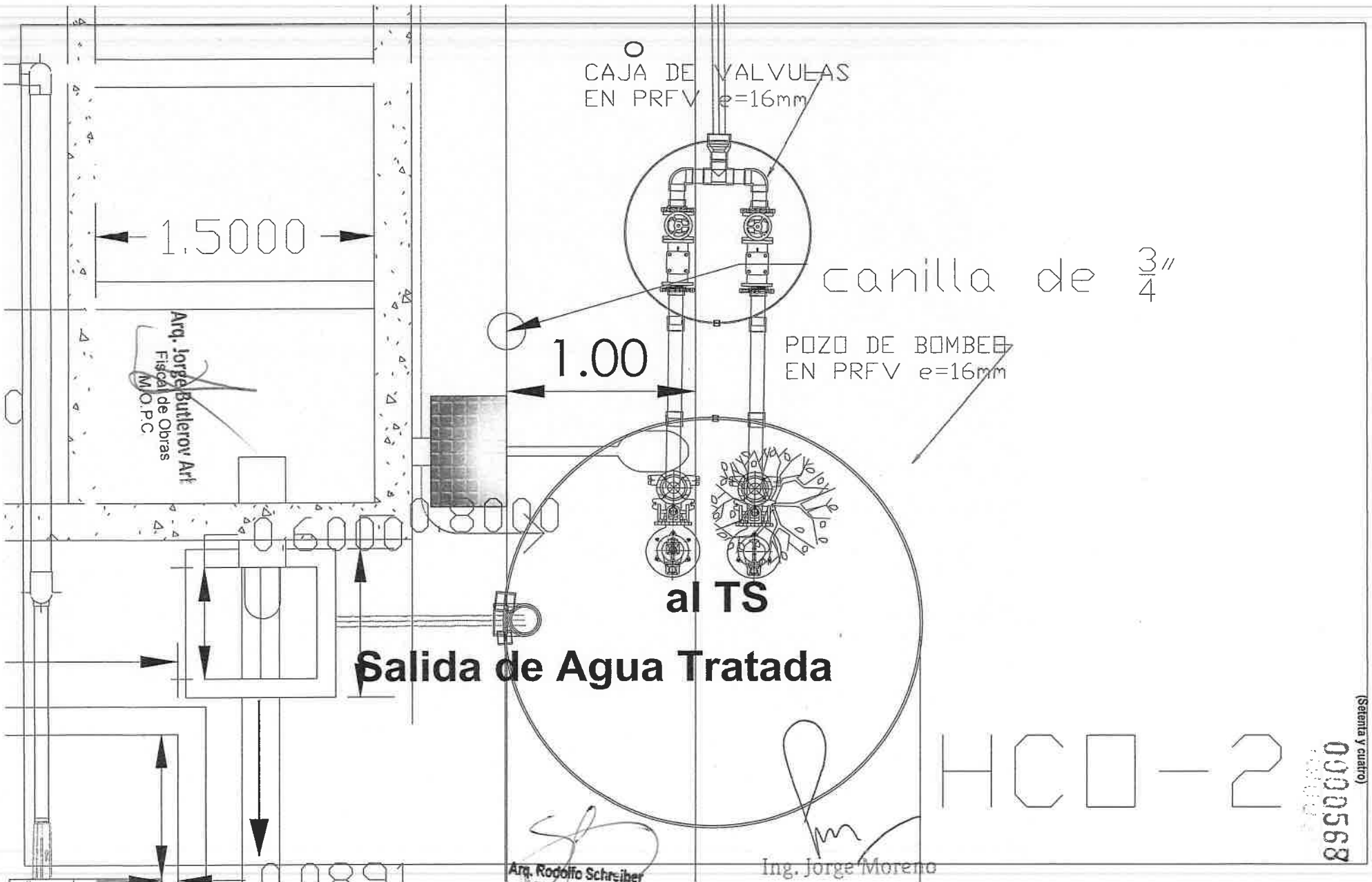
Arq. Jorge Butlerov Arb.
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C.

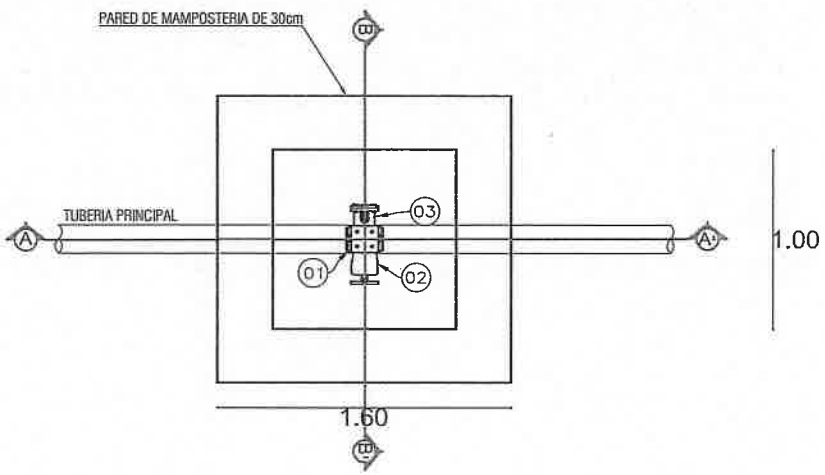
Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Cosme y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingenieria - MM S.A.

HCO-3

0000569


CAJA DE VALVULAS
EN PRFV e=16mm
1.5000
canilla de 3/4"
1.00
POZO DE BOMBEO
EN PRFV e=16mm
0.6000
0.8000
al TS
Salida de Agua Tratada
HCO-2
Arq. Jorge Butlerov Arf
Fiscal de Obras
M.O.P.C
Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C
Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

Accesorios para Equipamiento Hidráulico



PLANTA
ESC. 1:25

ACCESORIOS PARA EQUIPAMIENTO HIDRAULICO EN VALVULA DE AIRE TRIPLE FUNCION LC PHOJTIRI				
METRADO DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE TRIPLE FUNCION			L.C. Pojthiri	MATERIAL
COD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	
01	COLLARIN DE TOMA	UND	01	HIERRO DUCTIL
02	VALVULA COMPUERTA SEGUN PLANILLA	UND	01	HIERRO DUCTIL
03	VALVULA DE AIRE SEGUN PLANILLA	UND	01	HIERRO DUCTIL

Arq. Jorge Butlerov Ari
Fiscal de Obras
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Fiscal de Obras
D.O.P - M.O.P.C

Ing. Jorge Moreno
Representante Legal
Cons. Jimenez Gaona y Lima S.A. - Itasa S.A.
Proel Ingeniería - MM S.A.

HCO-3

0000567