



Conexão Industrial
Industrial Connection

www.resitec.pt

Automação || Resistências e Sondas || Equipamentos || Fluídos || Transmissão mecânica



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os conectores multipolares para fins industriais são utilizados em máquinas eletrônicas, robots, painéis elétricos, equipamentos de controlo e sempre que sejam necessárias ligações para circuitos de energia, controlo e sinal. Os conectores são concebidos para aplicações industriais pesadas e são adequados para utilização com corrente alternada ou contínua. Facilitando o fabrico, instalação e manutenção de peças elétricas seccionáveis em maquinaria complexa e sempre em conformidade com as normas europeias e americanas.

GENERAL CHARACTERISTICS

Multipole connectors for industrial purposes are used in electric and electronic machinery, robots, electric panels, control equipments and wherever connections are required for power, control and signal circuits. The connectors are designed for heavy duty industrial applications and are suitable for use with alternate or direct current and facilitate the manufacture, installation and maintenance of sectional electric part in complex machinery in conformance with European and US Standards.

NORMAS

EN 61984 : Requisitos e testes de segurança dos conectores

VDE 0627 : Conectores

UL 1977 : Conectores de componentes para utilização em dados, sinal, controlo de potência e aplicações

Os conectores ME estão em conformidade tanto com as normas europeias/internacionais e americanas, permitindo a sua utilização na mais vasta gama de aplicações em todo o mundo.

Os produtos cumprem a Diretiva de Baixa Tensão 2006 / 95 / CE.

STANDARDS:

EN 61984 : Connectors safety requirements and tests VDE 0627 : Connectors

UL 1977 : Component connectors for use in data, signal, control and power applications

ME connectors are in conformity with both European / International and American systems. This permits using them in the widest range of applications worldwide.



Conexões

O local das conexões é feito em material termoplástico de acordo com UL 94 -V0, para funcionar no intervalo de temperatura aconselhável [-40°C, +125°C].

As conexões estão disponíveis em tipo parafuso, cravação e mola.

Os contactos são feitos de latão prateado.

Todas as inserções são numeradas durante a moldagem por injeção.

São:

- Adequadas para utilização com corrente alternada ou continua
- Líder terreno protetor
- Polarizado para acoplamento correto
- Inserções macho e fêmea intercambiáveis em capuzes e caixas

INSERTS

The inserts are made of self extinguishing thermoplastic resin according to UL 94 -V0, normally used in ambience temperature range of -40°C ... +125°C. The inserts are available in screw, crimp and spring type. Contacts are made of silver plated brass. All inserts are numbered during injection moulding. They are:

- *Suitable for use with alternate or direct current*
 - *Leading protective ground*
 - *Polarized for correct coupling*
- *Interchangeable male and female inserts in hoods and housings*
 - *Captive screws*
- *Universal and can be used with all types of hoods and housings*

Capô e Bases

Os capots e bases comercializados pela Resitec têm aplicações industriais específicas. As peças principais são feitas em liga de alumínio fundido revestido com pintura electrostática. São resistentes ao impacto e a fortes tensões mecânicas. A estabilidade do acoplamento e a proteção contra aberturas acidentais são asseguradas por um sistema de fecho simples ou duplo composto por um fecho metálico monobloco feito de aço galvanizado. A vedação é assegurada por juntas especiais que protegem as inserções no interior da campânula e das caixas contra o pó, água e outros agentes agressivos.

Grau de proteção IP65

- Ligação elétrica com terra
- Elevada resistência mecânica e resistência a vibrações asseguradas por alavancas de bloqueio.
- Design apelativo

HOOD & HOUSING

A large variety of Hood and Housings are available for specific industrial applications. The principal parts are made in die-cast aluminium alloy coated with electro-static powder paint. They are resistant to impact and strong mechanical stress. Coupling stability and protection against accidental openings are assured by a single or double locking system comprising, monobloc metal latch made of galvanized steel. Sealing is assured by special gaskets that protect the inserts inside the hood and housings against dust, water and other aggressive agents.

- *Innovative design*
- *Degree of protection IP65 when connected.*
- *Electrical connection with protective ground.*
- *High mechanical strength and vibration resistance ensured by locking levers.*



CONCEPÇÃO E TESTES

Os conectores foram concebidos e testados para cumprir as normas internacionais normas elétricas e ambientais.

DESIGN AND TESTING

The connectors have been designed and tested to meet the international electrical and environmental standards.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 1) Ampla gama de acessórios
- 2) Entrada de cabos em vários fios PG, METRIC e NPT
- 3) Os exaustores e as caixas são fundidos a partir de liga de alumínio e insertos termoplásticos autoextinguíveis
- 4) Os exaustores e as caixas de alumínio são revestidos com pó de alta resistência a tensão mecânica e agentes externos
- 5) Os insertos são feitos de material termoplástico reforçado com fibra de vidro para temperaturas de funcionamento no intervalo entre -40 °C a +125 °C
- 6) Os insertos são concebidos por calhas de guia assimétricas para evitar o acoplamento incorreto
- 7) As juntas de vedação especiais proporcionam um grau de proteção IP65 para conectores acoplados
- 8.) Parafusos cativos com arruelas flexíveis anti-laçamento
- 9.) As posições de contacto são moldadas e impressas a laser nas inserções
- 10.) Os contactos são revestidos a prata com ligação a os condutores feitos através de parafusos cativos
- 11.) Terminal de terra com ampla superfície de contacto

TECHNICAL FEATURES

- 1.) Wide range of accessories
- 2.) Cable inlet in various PG, METRIC and NPT thread
- 3.) Hoods and housings die casted from aluminum alloy and self extinguishing thermoplastic inserts
- 4.) Aluminum hoods and housings are powder coated with high resistance to mechanical stress and external agents
- 5.) Inserts are made of self-extinguishing thermoplastic material reinforced with glass fiber within an operation temperature range of [-40 +125] °C
- 6.) Inserts are designed by assymmetric guide rails for preventing incorrect coupling
- 7.) Special seal gaskets provide an IP65 degree of protection for coupled connectors
- 8.) Captive screws with anti-loosening flexible washers
- 9.) Contact positions are molded and laser printed on the inserts
- 10.) Contacts are coated by silver with connection to the conductors made via captive screws
- 11.) Earth terminal with wide contact surface
- 12.) Nickel plated screws and wire protector are made of brass



DADOS ELÉCTRICOS

A categoria de sobretensão depende da tensão da rede e da localização em que o equipamento é instalado.

A categoria de sobretensão afeta o dimensionamento dos componentes, na medida em que determina o espaço livre de ar.

De acordo com as normas relativas existem 4 categorias de sobretensão:

Categoria I: Equipamento para ligação a circuitos em que são tomadas medidas para limitar a sobretensão transitória a um nível baixo apropriado ou seja, circuitos eletrónicos protegidos.

Categoria II: Equipamento consumidor de energia a ser fornecido a partir dos circuitos eletrónicos fixos

instalação (ou seja, aparelhos e equipamento doméstico com cargas semelhantes)

Categoria III: Equipamento em instalações fixas e para os casos em que a fiabilidade e a disponibilidade do equipamento está sujeita a requisitos isto é, equipamento para uso industrial com ligação permanente à instalação fixa.

Categoria IV: Equipamento para utilização na origem da instalação ou seja, contadores de eletricidade.

Categoria de sobretensão III inclui equipamentos e componentes para uso industrial.

ELECTRICAL DATA

Overvoltage Category: Overvoltage category is dependent on the mains voltage and the location at which the equipment is installed. It describes the maximum overvoltage resistance of a device in the event of a power supply system fault (i.e. in the event of a lightning strike). The overvoltage category effects the dimensioning of components in that it determines the clearance air gap. Pursuant to the relative standards there are 4 overvoltage categories: Category I: Equipment for connection to circuits in which measures are taken to limit transient overvoltage to an appropriately low level (i.e. protected electronic circuits). Category II: Energy consuming equipment to be supplied from the fixed installation (i.e. appliances and household equipment with similar loads) Category III: Equipment in fixed installations and for cases where the reliability and the availability of the equipment is subject to special requirements (i.e. equipment for industrial use with permanent connection to the fixed installation) Category IV: Equipment for use at the origin of the installation (i.e. electricity meters).





Capô em alumínio

- Capôs de construção estreita e alta
- Três mecanismos de bloqueio diferentes
- IP65
- Opções de entrada de cabos:
 - PG
 - Métrica
 - NPT



Miolo Macho e Contactos

- Contactos banhados a prata
- Ligação por parafuso, mola ou cravação
- Numeração com marcação a laser para uma ligação correta



Miolo Fêmea e Contactos

- Contactos Banhados a prata
- Ligação por parafuso, mola ou cravação
- Numeração com marcação a laser



Bases em alumínio:

- Três mecanismos de fecho diferentes
- Junta em NBR
- IP65

Inserções	SERIE A	SERIE E	SERIE HSB	SERIE K
Número de contatos	2, 3, 4,10,16, 32P+E	6,10,16,24,32, 48P+E	6,12P+E	4/0, 4/2
Intensidade da corrente	10A	16A	35A	80A, 80/16A
Tensão	220-240V	500V	400/690V	
Resistência de Isolamento	>10 ¹⁰ Ω			
Material	PC % 10 GF	PBT % 30 GF		

Contatos

Material	Bronze		
Espessura do revestimento	3 μm Ag		
Resistência do contato	$<1\text{ m}\Omega$		
Material	PC % 10 GF	PBT % 30 GF	

Aperto com parafuso

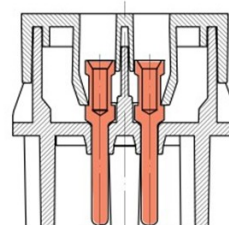
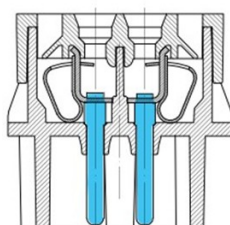
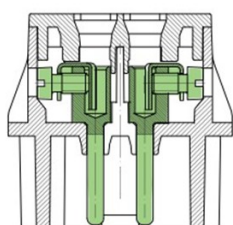
Secção do cabo	1-2.5 mm ²	6 mm ²	1,5 a 16 mm ²					
Torque de aperto	0,5 Nm	1,2 Nm	1.5	2.5	4	6	10	16
			1.2	2	3			

Aperto com mola (Disponível sob encomenda)

Secção do cabo	0.14-2.5 mm ²
Comprimento do cabo	9 a 11 mm

Aperto por cravamento (Disponível sob encomenda)

Secção do cabo	0.14-2.5 mm ²
Comprimento do cabo	7.5 mm



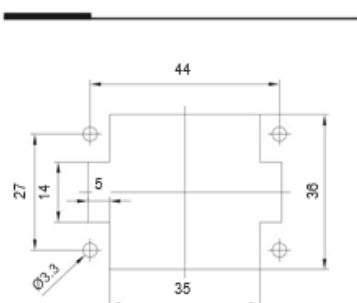
	Capôs metálicos	Misto
Material	Alumínio	PC
Tratamento de superfície	Pintado	NA
Roscas	NBR	NBR
Temperatura de trabalho	-40 °C a + 125 °C	
Índice de proteção (DIN EN 60529)	IP 65	

Descrição	Pág.
Dimensões das Fichas Industriais	10
Fichas Industriais 4 pinos e 5 pinos	12
Fichas Industriais 5 pinos	13
Fichas Industriais 6 pinos	15
Fichas Industriais 10 pinos	18
Fichas Industriais 16 pinos	20
Fichas Industriais 24 pinos	24
Fichas Industriais 16 pinos (serie pequena)	27
Acessórios	28

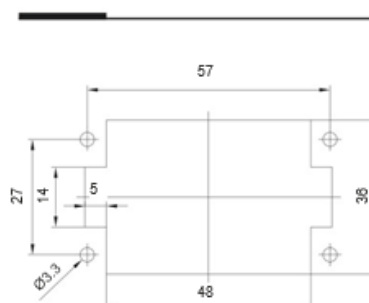
Dimensões das fichas industriais

www.resitec.pt

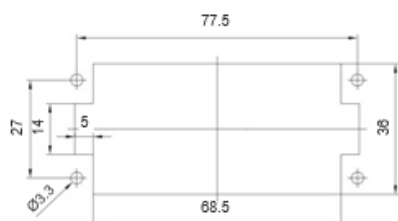
6x16



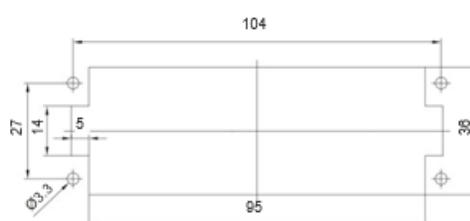
10x16



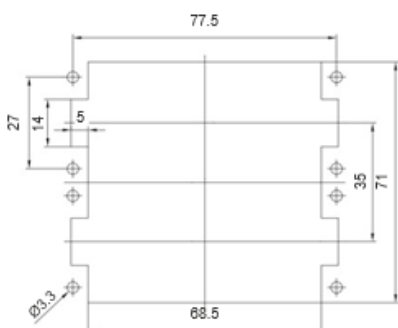
16x16 - 6x35 - 4x80 - 4+2x80/16



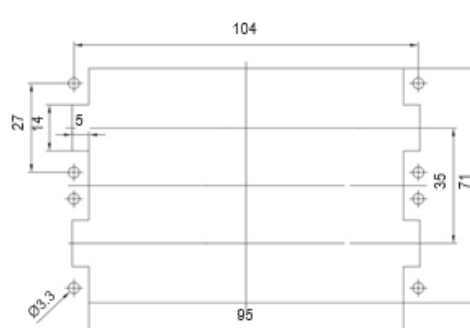
24x16



32x16 / 12x35



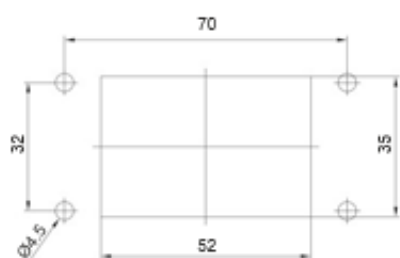
48x16



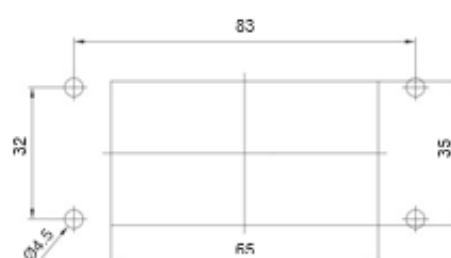
Dimensões dos “Capot”

www.resitec.pt

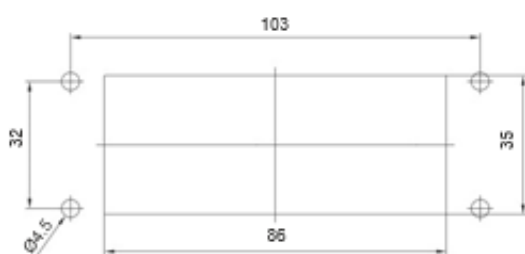
6x16



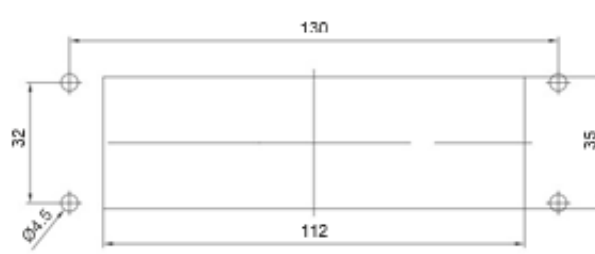
10x16



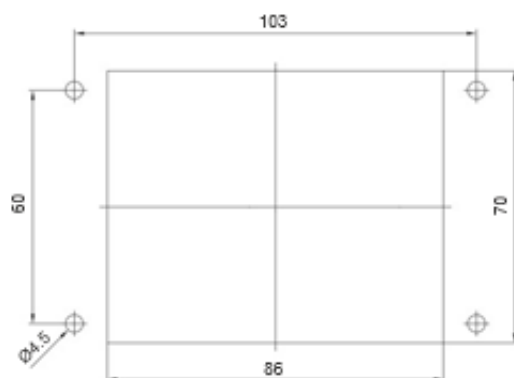
16x16 - 6x35 - 4x80 - 4+2x80/16



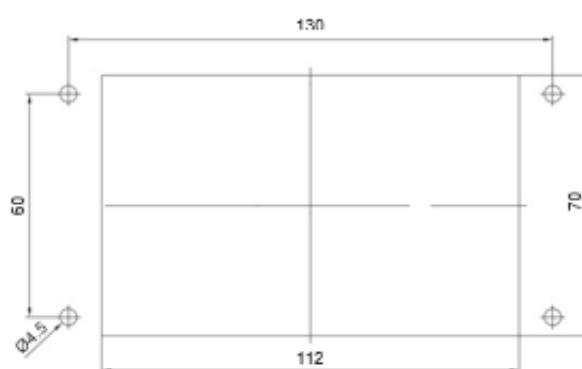
24x16



32x16 / 12x35



48x16

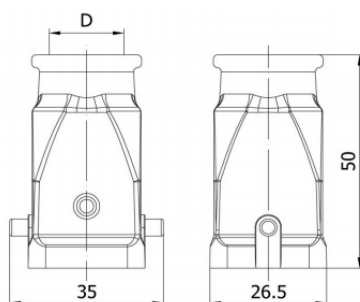


Fichas Industriais

4 pinos e 5 pinos || Tensão: 220-240 V || Corrente: 10 A || IP 65 ||

f=50 ou

www.resitec.pt



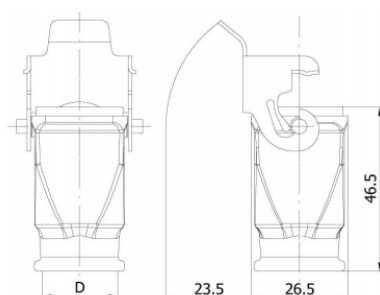
Referência | Reference

605.CMM5PPG11AL

Descrição | Description

CAPOT MIOLO MACHO 4P+T 10A PG11 AL

D= Pg 11



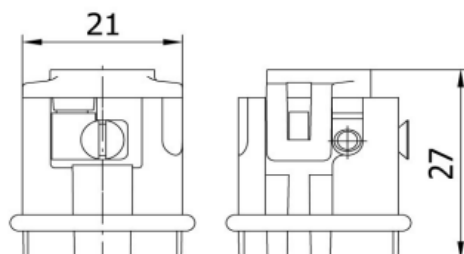
Referência | Reference

605.CF5PPG11ALG

Descrição | Description

CAPOT FEMEA 4P+T 10A PG11 AL GARRA

D= Pg 11

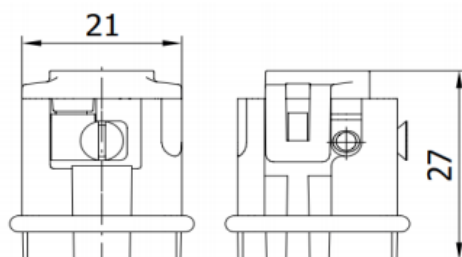


Referência | Reference

605.MM4P10A

Descrição | Description

MIOLO MACHO 4P 10A



Referência | Reference

605.MF4P10A

Descrição | Description

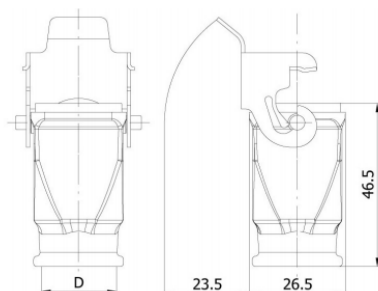
MIOLO FEMEA 4P 10A



Fichas Industriais

5 pinos || Tensão: 220-240 V || Corrente: 10 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



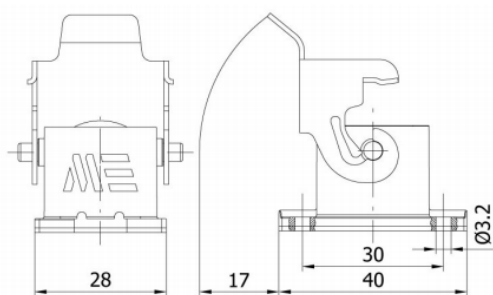
Referência | Reference

605.CF5PPG11ALG

Descrição | Description

CAPOT FEMEA 4P+T 10A PG11 AL GARRA

D= Pg 11

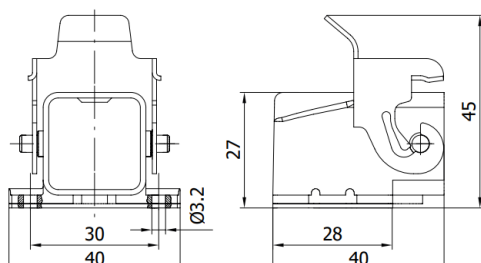


Referência | Reference

605.BA5P1GAL

Descrição | Description

BASE ABERTA 5P 1GARRA AL

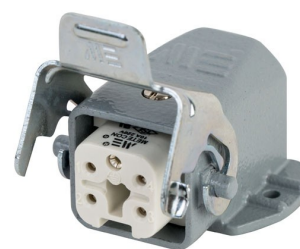


Referência | Reference

605.BA5P1GALANG

Descrição | Description

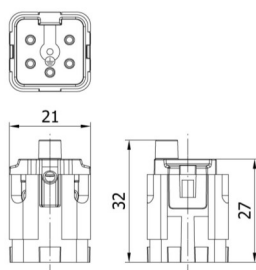
BASE ABERTA 5P 1GARRA AL ANGULAR



Fichas Indústrias

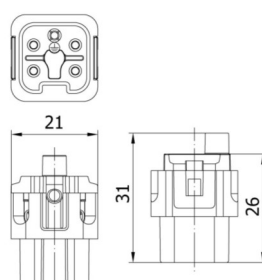
5 pinos || Tensão: 220-240 V || Corrente: 10 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



Referência | Reference
605.MM5P10A

Descrição | Description
MIOLO MACHO 5P 10A



Referência | Reference
605.MF5P10A

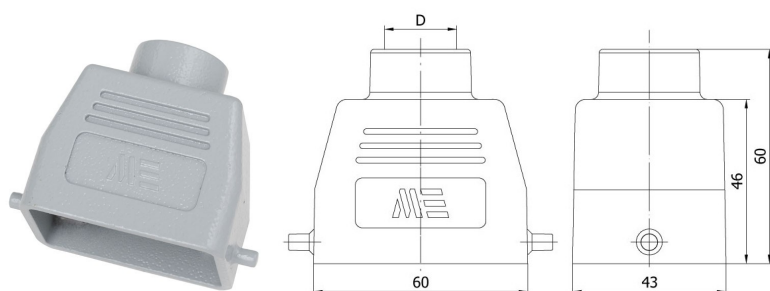
Descrição | Description
MIOLO FEMEA 5P 10A



Fichas Industriais

6 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

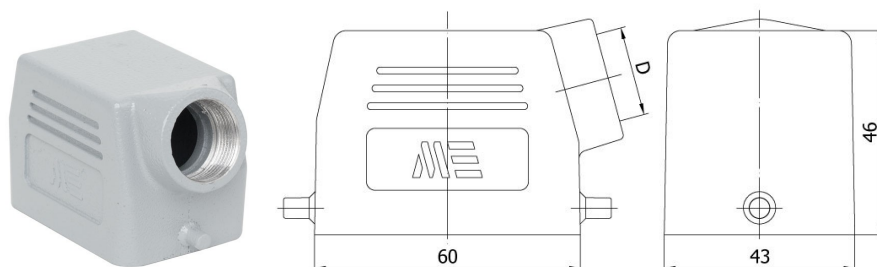
www.resitec.pt



Referência | Reference
605.CES6P1GPG16

Descrição | Description
CAPOT ENT SUP 6P+T 16A 1G PG16

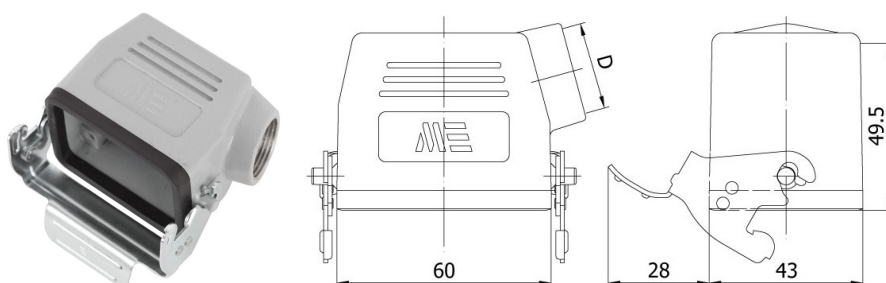
D = Pg 16



Referência | Reference
605.CEL6P1GPG16

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 6P+T 16A 1G PG16

D = Pg 16



Referência | Reference
605.CEL6P1GAPG16

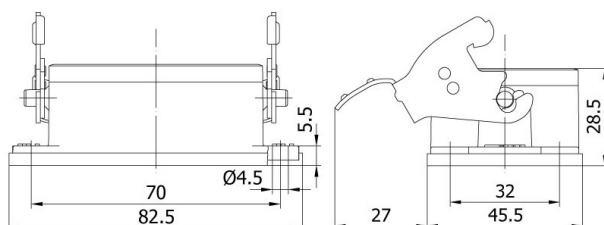
Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 6P+T 16A 1 GARRA PG16



Fichas Industriais

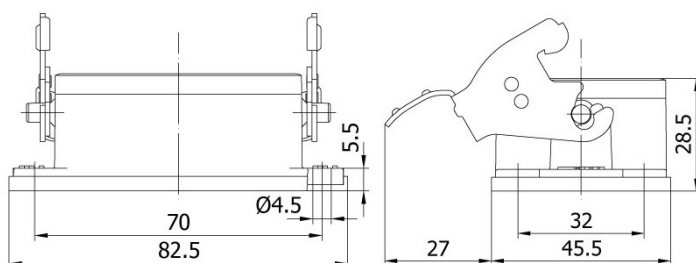
6 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



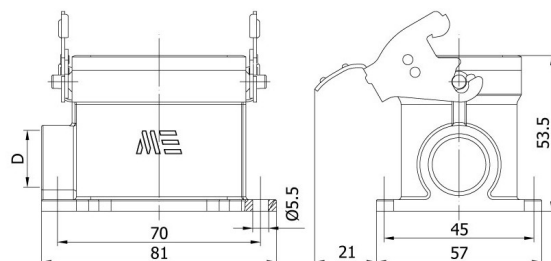
Referência | Reference
605.BA6P1G

Descrição | Description
BASE ABERTA 6P 1 GARRA



Referência | Reference
605.BA6P1GT

Descrição | Description
BASE ABERTA 6P 1 GARRA
C/TAMPA



Referência | Reference
605.BF6P1GPG16

Descrição | Description
BASE FECH 6P 1 GARRA PG16

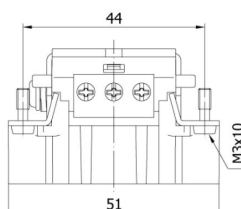
D = Pg 16



Fichas Industriais

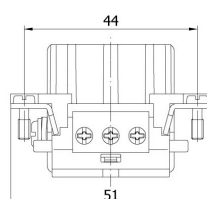
6 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



Referência | Reference
605.MM6P16A

Descrição | Description
MIOLO MACHO 6 P 16A



Referência | Reference
605.MF6P16A

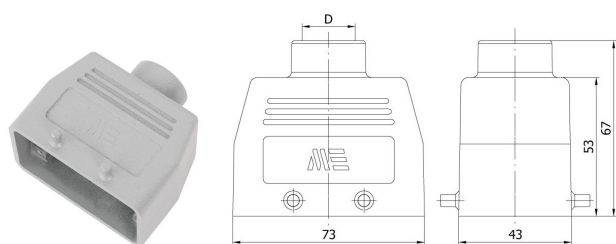
Descrição | Description
MIOLO FEMEA 6P 16A



Fichas Industriais

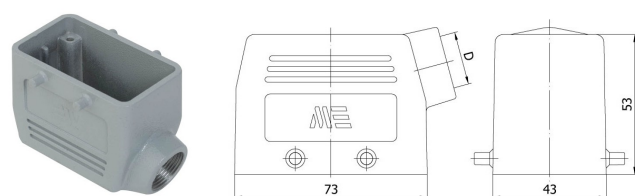
10 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



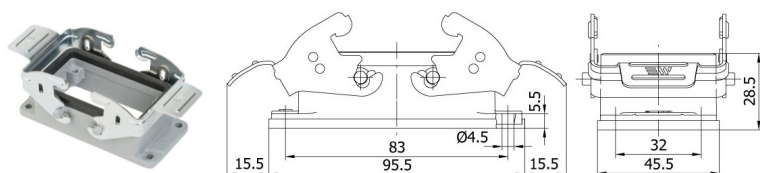
Referência | Reference
605.CES10P2GPG16

Descrição | Description
CAPOT ENT SUP 10P+T 16A 2G PG16
D= Pg 16



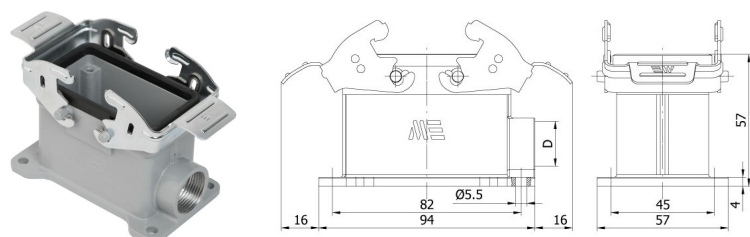
Referência | Reference
605.CEL10P2GPG16

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 10P+T 16A 2G PG16
D = Pg 16



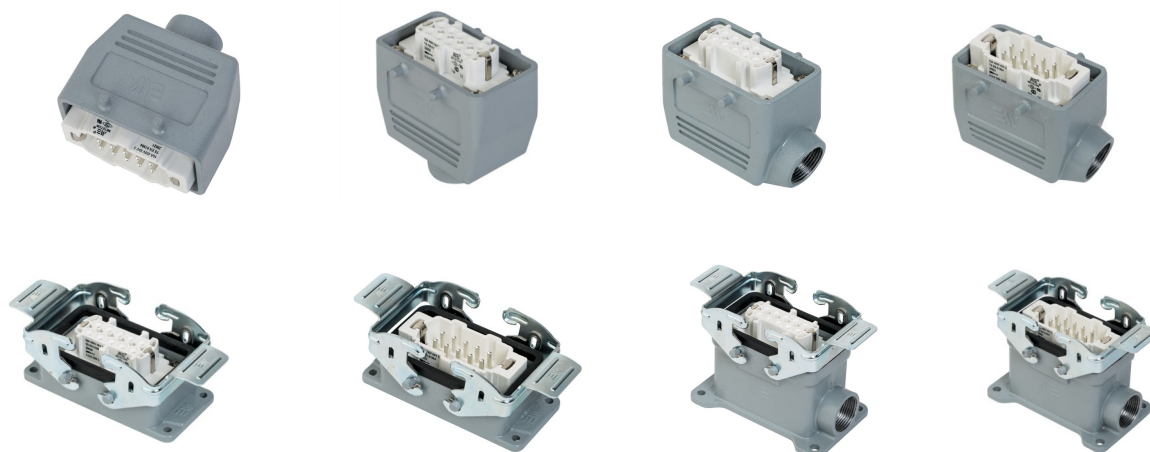
Referência | Reference
605.BA10P2G

Descrição | Description
CAPOT ENT SUP 10P+T 16A 2G PG16



Referência | Reference
605.BF10P2GPG16

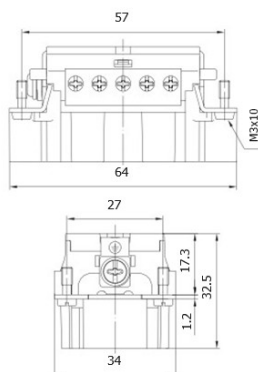
Descrição | Description
BASE FECH 10P 2 GARRAS PG16
D = Pg 16



Fichas Indústrias

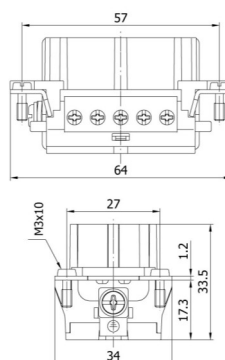
www.resitec.pt

10 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz



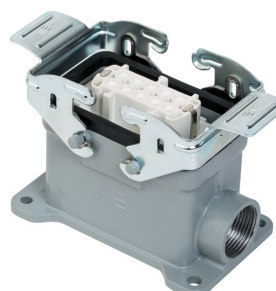
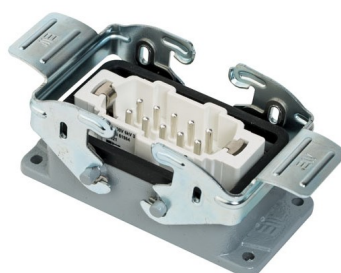
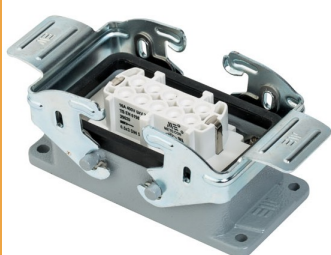
Referência | Reference
605.MM10P16A

Descrição | Description
MIOLO MACHO 10P 16A



Referência | Reference
605.MF10P16A

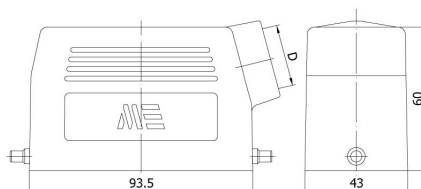
Descrição | Description
MIOLO FEMEA 10P 16A



Fichas Industriais

16 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



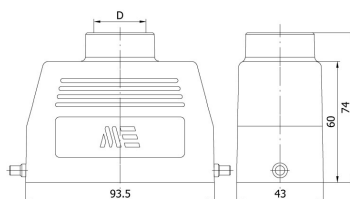
Referência | Reference

605.CEL16P2GPG21

Descrição | Description

CAPOT ENT LAT 16P+T 16A 1G PG21

D= Pg 21



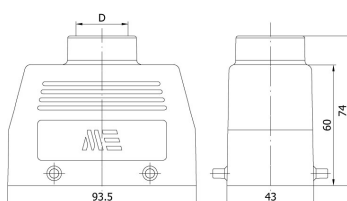
Referência | Reference

605.CES16P1GPG21

Descrição | Description

CAPOT ENT SUP 16P+T 16A 1G PG21

D = Pg 21



Referência | Reference

605.CES16P2GPG21

Descrição | Description

CAPOT ENT SUP 16P+T 16A 2G PG21

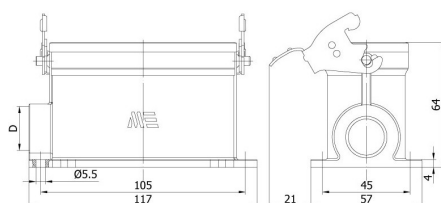
D = Pg 21



Fichas Indústrias

16 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



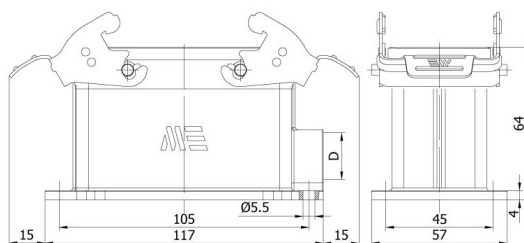
Referência | Reference

605.BF16P1GPG21

Descrição | Description

BASE FECH 16P 1GARRA PG21

D= Pg 21



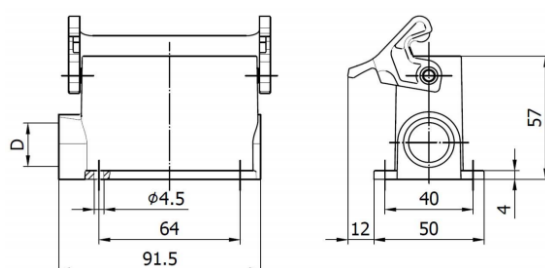
Referência | Reference

605.BF16P2GPG21

Descrição | Description

BASE FECH 16P 2GARRAS PG21

D= Pg 21

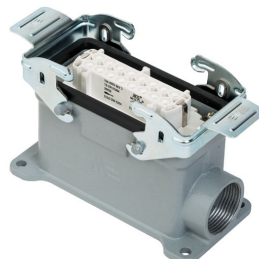


Referência | Reference

605.BF16P1GPG16P

Descrição | Description

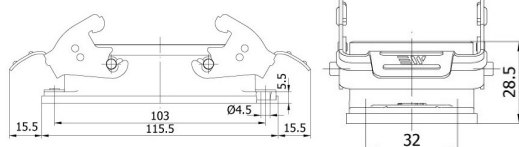
BASE FECH 16P 1GARRA PG16 PEQUENO



Fichas Indústrias

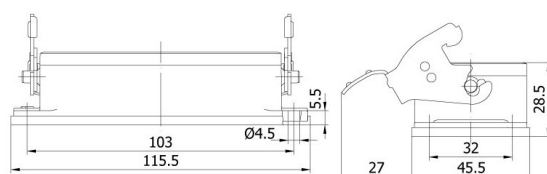
16 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



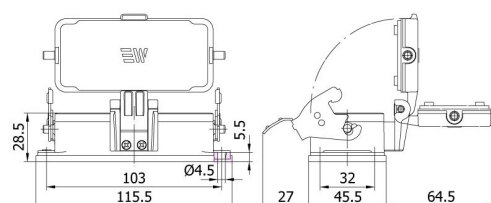
Referência | Reference
605.BA16P2G

Descrição | Description
BASE ABERTA 16P 2GARRAS



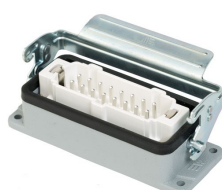
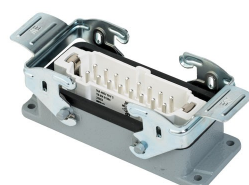
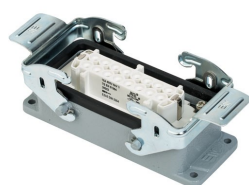
Referência | Reference
605.BA16P1G

Descrição | Description
BASE ABERTA 16P 1GARRA



Referência | Reference
605.BA16P1GT

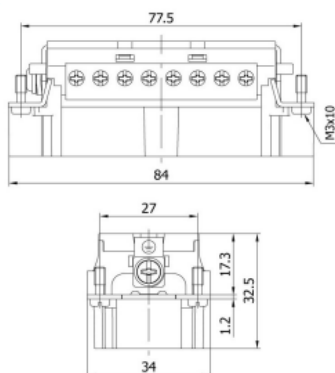
Descrição | Description
BASE ABERTA 16P 1GARRA C/TAMPA



Fichas Industriais

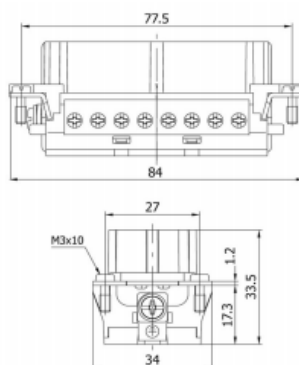
16 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



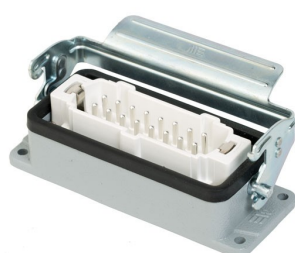
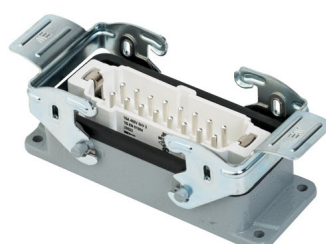
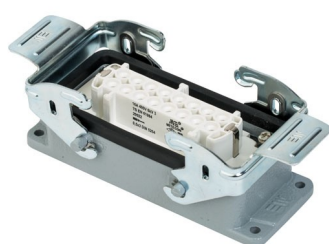
Referência | Reference
605.MM16P16A

Descrição | Description
MIOLO MACHO 16P 16A



Referência | Reference
605.MF16P16A

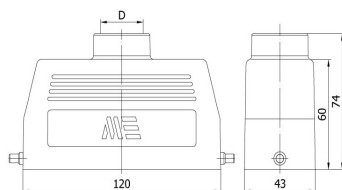
Descrição | Description
MIOLO FEMEA 16P 16A



Fichas Industriais

24 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

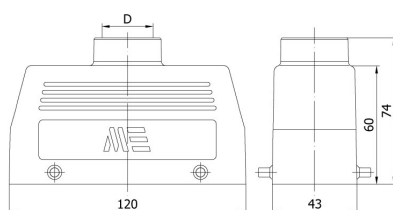
www.resitec.pt



Referência | Reference
605.CES24P1GPG21

Descrição | Description
CAPOT ENT SUP 24 P+T 16A 1G PG21

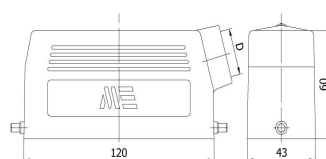
D = Pg 21



Referência | Reference
605.CES24P2GPG21

Descrição | Description
CAPOT ENT SUP 24P+T 16A 2G PG21

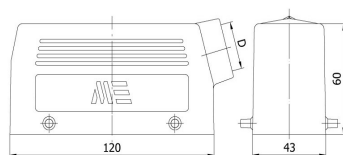
D = Pg 21



Referência | Reference
605.CEL24P1GPG21

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 24P+T 16A 1G PG21

D = Pg 21



Referência | Reference
605.CEL24P2GPG21

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 24P+T 16A 2G PG21

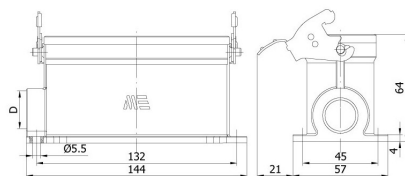
D = Pg 21



Fichas Industriais

24 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



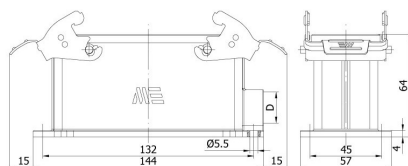
Referência | Reference

605.BF24P1GPG21

Descrição | Description

BASE FECH 24P 1GARRA PG 21

D= Pg 21



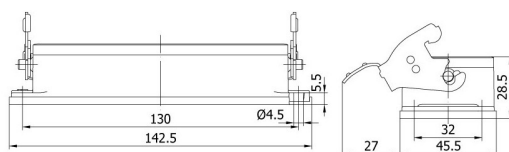
Referência | Reference

605.BF24P2GPG21

Descrição | Description

BASE FECH 24P 2GARRAS PG 21

D= Pg 21

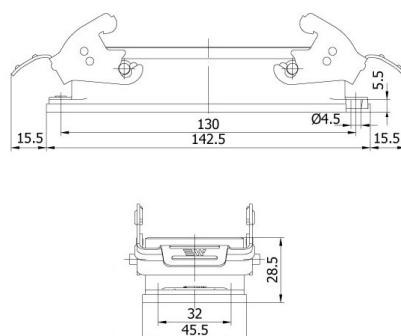


Referência | Reference

605.BA24P1G

Descrição | Description

BASE ABERTA 24P 1 GARRA

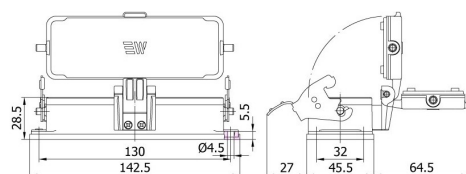


Referência | Reference

605.BA24P2G

Descrição | Description

BASE ABERTA 24P 2 GARRAS

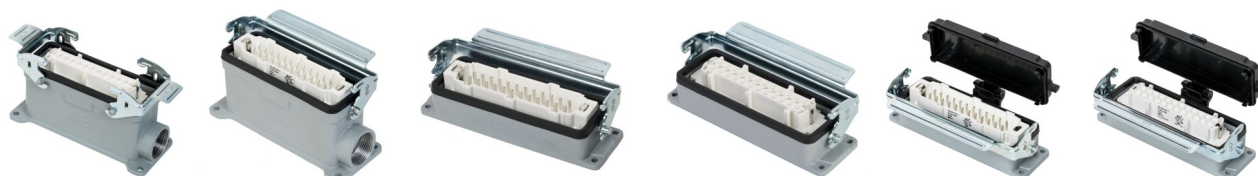


Referência | Reference

605.BA24P1GT

Descrição | Description

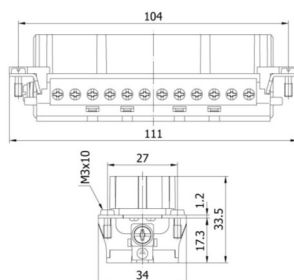
BASE ABERTA 24P 1 GARRA C/TAMPA



Fichas Industriais

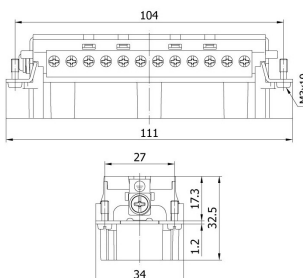
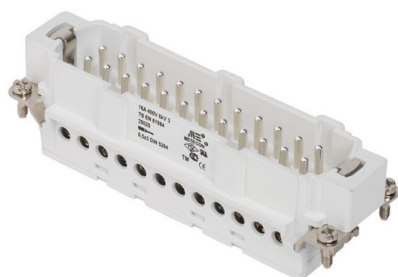
24 pinos || Tensão: 380-415 V || Corrente: 16 A || IP 65 || f=50 ou 60Hz

www.resitec.pt



Referência | Reference
605.MF24P16A

Descrição | Description
MIOLO FEMEA 24P 16A



Referência | Reference
605.MM24P16A

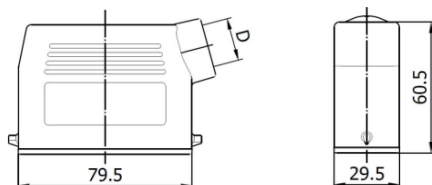
Descrição | Description
MIOLO MACHO 24P 16A



Fichas Indústrias (serie pequena)

16 pinos || Tensão: 250 V || Corrente: 16 A

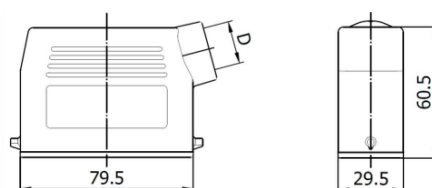
www.resitec.pt



Referência | Reference
605.CEL16P1GM2516P

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 16P+T 16A 1G M25 PEQUENO

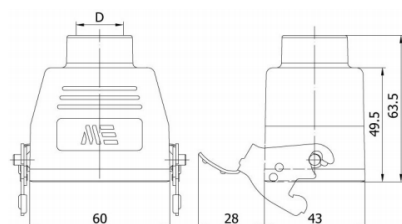
D= M25



Referência | Reference
605.CEL16P1GPG16P

Descrição | Description
CAPOT ENT LAT 16P+T 16A 1G PG16 PEQUENO

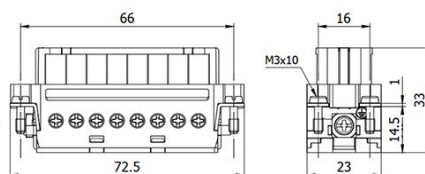
D= Pg 16



Referência | Reference
605.CEXS6P1GPG16

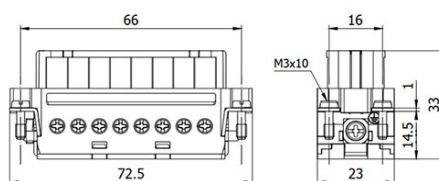
Descrição | Description
CAPOT EXTENSAO SUP 6P+T 16A 1G PG16

D= Pg 16



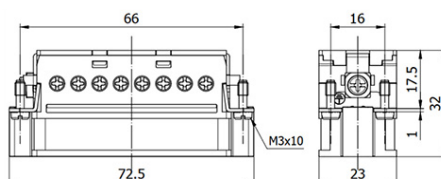
Referência | Reference
605.BA16P16AP

Descrição | Description
BASE ABERTA 16P 1 GARRA PEQUENO



Referência | Reference
605.MF16P16AP

Descrição | Description
MIOLO FEMEA 16P 16A PEQUENO



Referência | Reference
605.MM16P16AP

Descrição | Description
MIOLO MACHO 16P 16A PEQUENO

Fichas Indústrias

ACESSÓRIOS

www.resitec.pt



Referência | Reference
605.BMPG16

Descrição | Description
BUCIM METALICO PG16



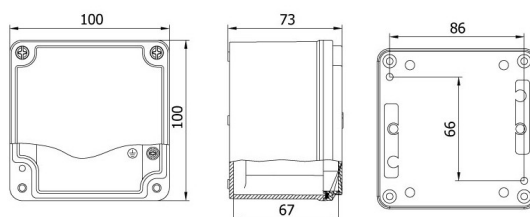
Referência | Reference
605.BMPG21C

Descrição | Description
BUCIM METALICO C PG21



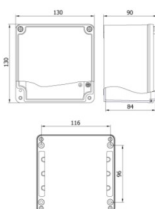
Referência | Reference
605.BMPG21

Descrição | Description
BUCIM METALICO PG21



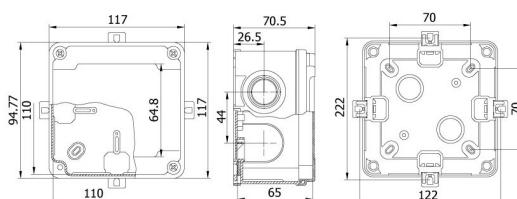
Referência | Reference
605.CXAL10010073

Descrição | Description
CAIXA ALUM IP67 100x100x73



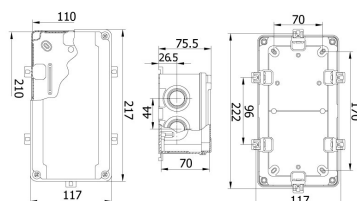
Referência | Reference
605.CXAL13013090

Descrição | Description
CAIXA ALUM IP67 130x130x90



Referência | Reference
605.CXPL11011065

Descrição | Description
CAIXA PLAS IP67 110x110x65



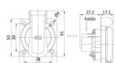
Referência | Reference
605.CXPL11021070

Descrição | Description
CAIXA PLAS IP67 110x210x70

Fichas Indústrias

ACESSÓRIOS

www.resitec.pt



Referência | Reference
605.FFPPSC16A

Descrição | Description
TOMADA FEMEA PAINEL PLAST. SCHUKO 2P+T 16A IP 54



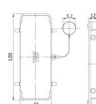
Referência | Reference
605.FFBSC16A

Descrição | Description
TOMADA EXT. BORRACHA SCHUKO 230V 16A , IP 44



Referência | Reference
605.FMBSC16A

Descrição | Description
FICHA EXT. BORRACHA SCHUKO 230V 16A



Referência | Reference
605.TP24P2G

Descrição | Description
TAMPA PLASTICO 24P 2GARRAS

