

**Morsettiere
protezione catodica**
Terminal blocks for
cathodic protection systems

■ Morsettiere per impianti di protezione catodica Terminal boards for cathodic protection plants

Serie NM - Per giunzione NM series - junctions



Morsetti a cava passante e grano di serraggio in ottone UNI EN 12165 con filettatura antiallentante a dente di sega.

Materiali

Base isolante stampata in cloruro di polivinile (PVC) rigido.

Applicazioni/Installazioni

Per giunzioni e derivazioni con cavi unipolari anche da linee passanti.

■ **Grado di protezione CEI EN 60529**

Through-groove and brass clamping clamps UNI EN 12165 with saw-toothed anti-loosening thread

Materiali

Moulded insulating base in rigid polyvinyl chloride (PVC).

Applications/Installations

For junctions and shunts with uni-multipolar cables from through lines also.

■ **Protection degree CEI EN 60529**

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
102	37	33	4	16	NM/416	011014164

Serie MPE - Per presa di potenziale MPE series - Of potential connections



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina).

Caratteristiche

Morsetti a bullone M8 in acciaio inox AISI 304 con alveolo Ø 4 per spinotti di misura.

Applicazioni

Per presa di potenziale su tubazioni per misure istantanee e registrate con o senza elettrodo di riferimento.

Morsettiera con n. 2-3 poli

Completi di ponticello di parallelo a corsoio in rame stagnato.

Morsettiera con n. 4 poli

Completo di due ponticelli di parallelo a corsoio in rame stagnato.

Materiali

Insulating base moulded in SMC (fiberglass).

Characteristics

M8 bolt terminals in AISI 304 stainless steel with 4 hole for measuring plugs.

Applications

For potential connection to pipes for instantaneous and recorded measurements with or without reference electrode.

Terminal boards with n.2-3 poles

Complete with sliding tin-plated copper parallel jumpers.

Terminal boards with n.4 poles

Complete with two sliding tin-plated copper parallel jumper.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
40	180	27	1	25	MPE/PP1	018201012
40	180	27	2	25	MPE/PP2	018201020
40	180	27	3	25	MPE/PP3	018201038
40	180	27	4	25	MPE/PP4	018201046

Serie MPE - Per misure di temperatura MPE series - Temperature measurements



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina).

Caratteristiche

Completa di sei boccole con alveolo Ø 4 per spinotto di misura. Contatti a saldare. Dimensioni di ingombro 40 x 180 x 21.

Applicazioni

Per punti di misura della temperatura del metallo della condotta, del terreno adiacente la condotta.

Materiali

Insulating base moulded in SMC (fiberglass).

Characteristics

Complete with six bushes with 4 hole for measuring plug. Contacts to be soldered. Overall dimensions 40 x 180 x 21.

Applications

Used to measure the temperature in points of the pipeline metal and in the adjacent ground.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
MPE/MT1	018201103

■ Morsettiere per impianti di protezione catodica Terminal boards for cathodic protection plants

Serie MPE - Per verifica coppie voltmetriche MPE series - Check galvanic couples



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina).

Caratteristiche

Morsetti passanti in ottone con attacco a vite per capicorda.

Colonnelle in acciaio inox con alveolo Ø 4.

Applicazioni

Per verifica delle coppie voltmetriche fra ciascun incrocio o parallelismo fra tubazioni ed elettrodi di riferimento.

Materials

Insulating base moulded in SMC (fiberglass).

Characteristics

Through terminals in brass with screw fitting for cable terminals.

Stainless steel studs with 4 hole.

Applications

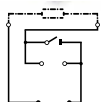
To check galvanic couples between each joint or parallelism between pipes and reference electrodes.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
110	178	29	8	6	MPE/CV4	018204008

Serie MPE - Per shuntaggio e bilanciamento MPE series - Shunting and balancing



SCHEMA ELETTRICO
WIRING DIAGRAM



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina).

Morsetti in acciaio inox. Ponticello di c.c. in ottone stagnato. Sbarre di connessione in ottone stagnato.

Caratteristiche

Sezionamento a piastrina per misura. Possibilità di sostituzione ponticello di c.c. con resistore di bilanciamento (v. ACCESSORI). Per shuntaggio di giunti dielettrici in esecuzione aperta, chiusa o con resistenza variabile di bilanciamento.

Applicazioni

Per collegamento elettrico fra più tubazioni in incrocio o in parallelismo per estensione della protezione catodica o per misura e controllo delle interferenze reciproche.

Materials

Insulating base moulded in SMC (fiberglass).

Stainless steel terminals. Tin-plated brass d.c. jumpers. Connecting bars in tin-plated brass.

Characteristics

Plate sectioning for measuring purposes. Balancing resistor can be installed instead of d.c. jumpers (see ACCESSORIES). Used for shunting dielectric joints in open, closed versions or with variable balancing resistors.

Applications

For electrical connections between several pipes at one junction or in parallel to extend cathodic protection or to measure and monitor reciprocal interference.

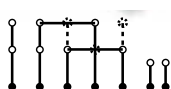
DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
110	178	48	2	25	MPE/SB2	018202002

■ Morsettiere per impianti di protezione catodica Terminal boards for cathodic protection plants

Serie MPE - Per shuntaggio e presa di potenziale MPE series - Shunting and connection to potential



SCHEMA ELETTRICO
WIRING DIAGRAM



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina). Morsetti in ottone (OT58 - UNI EN 12165) stampato e nichelato. Grani di serraggio in acciaio nichelato. Ponticelli mobili di parallelo in ottone nichelato.

Caratteristiche

Colonnette di serraggio ponticelli in ottone nichelato con alveolo Ø 4 per innesto strumenti. Con i ponticelli e le colonnette sono possibili tutti i collegamenti in parallelo sui morsetti di ingresso.

Applicazioni

Per posti di protezione catodica attiva. Per prese di potenziale per misure elettriche e per verifiche delle interferenze e dell'isolamento sulle tubazioni. Per collegamento elettrico tra più tubazioni per estensione della protezione catodica o per misura e controllo delle interferenze reciproche, nonché per misure elettriche. Per shuntaggio di giunti dielettrici.

Materials

Insulating base moulded in SMC (fiberglass). Terminals in nickel-plated pressed brass (OT58 - UNI EN12165). Clamping grub screws in nickel-plated steel.

Mobile parallel jumpers in nickel-plated brass.

Characteristics

Jumper clamping studs in nickel-plated brass with 4 hole to connect instruments. Using the jumpers and studs, all the input terminals can be connected in parallel.

Applications

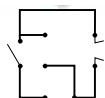
For active cathodic protection stations. For potential connections for electric measurements and for checking interference and pipe insulation. For electrical connection between several pipes to extend cathodic protection or for measuring and checking reciprocal interference and taking electrical measurements. For shunting dielectric joints.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
64	197	41	5	16	MPE/IT527	018105270

Serie MPE - Per messa a terra MPE series - For earthing purposes



SCHEMA ELETTRICO
WIRING DIAGRAM



IP10

Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina). Calotta di protezione in policarbonato trasparente. Morsetti serrafilo in acciaio inox AISI 303. Boccole di misura in acciaio inox AISI 303 con foro Ø 4. Barrette di collegamento in ottone stagnato. Dispositivi di sezionamento circuito in ottone stagnato. Supporti in acciaio inox AISI 303.

Caratteristiche

Supporti per fissaggio scaricatore (tipo cilindrico Ø 53 x 86 con fissaggio a barra-interasse 118 mm). Da installare in cassette a piantana.

Applicazioni

Per messa a terra di linea di condotte protette catodicamente e per i posti terminali di allacciamenti.

■ Grado di protezione CEI EN 60529

Materials

Insulating base moulded in SMC (fiberglass). Protective cover in transparent polycarbonate. Clamp grub screws in AISI 303 stainless steel. Measuring sleeves in AISI 303 stainless steel with 4 hole. Connecting bars in tin-plated brass. Circuit sectioning device in tin-plated brass. Supports in AISI 303 stainless steel.

Characteristics

Supports in AISI 303 stainless steel to fix discharger (53 x 86 cylindrical type fixed by bar - 118 mm center distance). To install in boxes on posts.

Applications

To earth pipelines with cathodic protection and for terminal protection stations.

■ Protection degree CEI EN 60529

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P				
110	213	62	2	25	MPE/SV3	018203109

■ Morsettiere per impianti di protezione catodica Terminal boards for cathodic protection plants

Serie MGD - Per attestamento MGD series - for terminating purposes



Materiali

Base isolante stampata in SMC (vetroresina).
Morsetti a bullone in acciaio inox AISI 304 per attestamento conduttori.
Calotta di protezione in policarbonato trasparente.

Applicazioni

Morsetti con n. 5 poli

Per attestamento conduttori in impianti di protezione catodica (adatta per un solo circuito).

Morsetti con n. 10 poli

Come sopra ma per giunto dielettrico (due circuiti, monte/valle) o per incroci di tubazioni.

Materials

Insulating base moulded in SMC (fiberglass).
Bolt terminals in AISI 304 stainless steel for cable fixing.
Transparent polycarbonate protection cover.

Applications

Terminal boards with n. 5 poles

For terminating cables in cathodic protection plants (suitable for one circuit only).

Terminal boards with n. 10 poles

As above, but for dielectric joints (two circuits, upstream/downstream) or for pipe crossings.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			N. POLI N. POLES	SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	TIPO TYPE	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P					
100	310	60	5	25	1	MGD/B5	018302059
100	310	60	10	25	2	MGD/A10	018301101

Calotta di protezione per Serie MGD Protection cover for MGD series



Materiali

In policarbonato trasparente.

Materials

In transparent polycarbonate.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
CP/MGD	095590204

■ Accessori e ricambi per morsettiere protezione catodica

Accessories and spare parts for cathodic protection terminal boards

Serie RES - Resistore di bilanciamento

RES series - Balancing resistor



Caratteristiche

Resistore di bilanciamento a piattina ondulata con cursore regolabile - $0 \div 4,7 \Omega$.

Applicazioni

Per morsettiere per shuntaggio MPE/SB2 giunti dielettrici in sostituzione del ponticello di c.c.

Characteristics

Corrugated flat wire balancing resistor with adjustable slider - $0 \div 4,7 \Omega$.

Applications

For terminal board MPE/SB2 to shunt dielectric joints, instead of the d.c. jumper.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
RES/4,7	095590477

Serie SF - Segnalini identificativi

SF series - Identification markers



Materiali

In materiale termoplastico colorato.

Caratteristiche

Fissaggio a pressione.

In confezione da 100 pz.

Morsettiere serie MPE

- Presa di potenziale e misure
- Per shuntaggio e bilanciamento
- Per messa a terra

Materials

In coloured thermoplastic material - snap-in fitting.

Characteristics

In packs containing 100 pcs.

Terminal boards MPE series

- Shunting and connection to potential
- Shunting and balancing
- For earthing purposes

SEZIONE NOMINALE MM ² NOMINAL SECTION MM ²	SIGLA MODEL	CODICE CODE
Bianco White	SF/MPE/W	095182002
Blu Blue	SF/MPE/B	095182010
Giallo Yellow	SF/MPE/G	095182028
Verde Green	SF/MPE/V	095182044
Nero Black	SF/MPE/N	095182051
Rosso Red	SF/MPE/R	095182069
Grigio Grey	SF/MPE/H	095182077
Arancio Orange	SF/MPE/A	095182085
Marrone Brown	SF/MPE/M	095182093
Giallo Zolfo Sulfur yellow	SF/MPE/GZ	095182101

Ponticello di C.C.

D.C. jumper

Materiali

In rame stagnato.

Applicazione

Per morsettiere per shuntaggio giunti dielettrici.

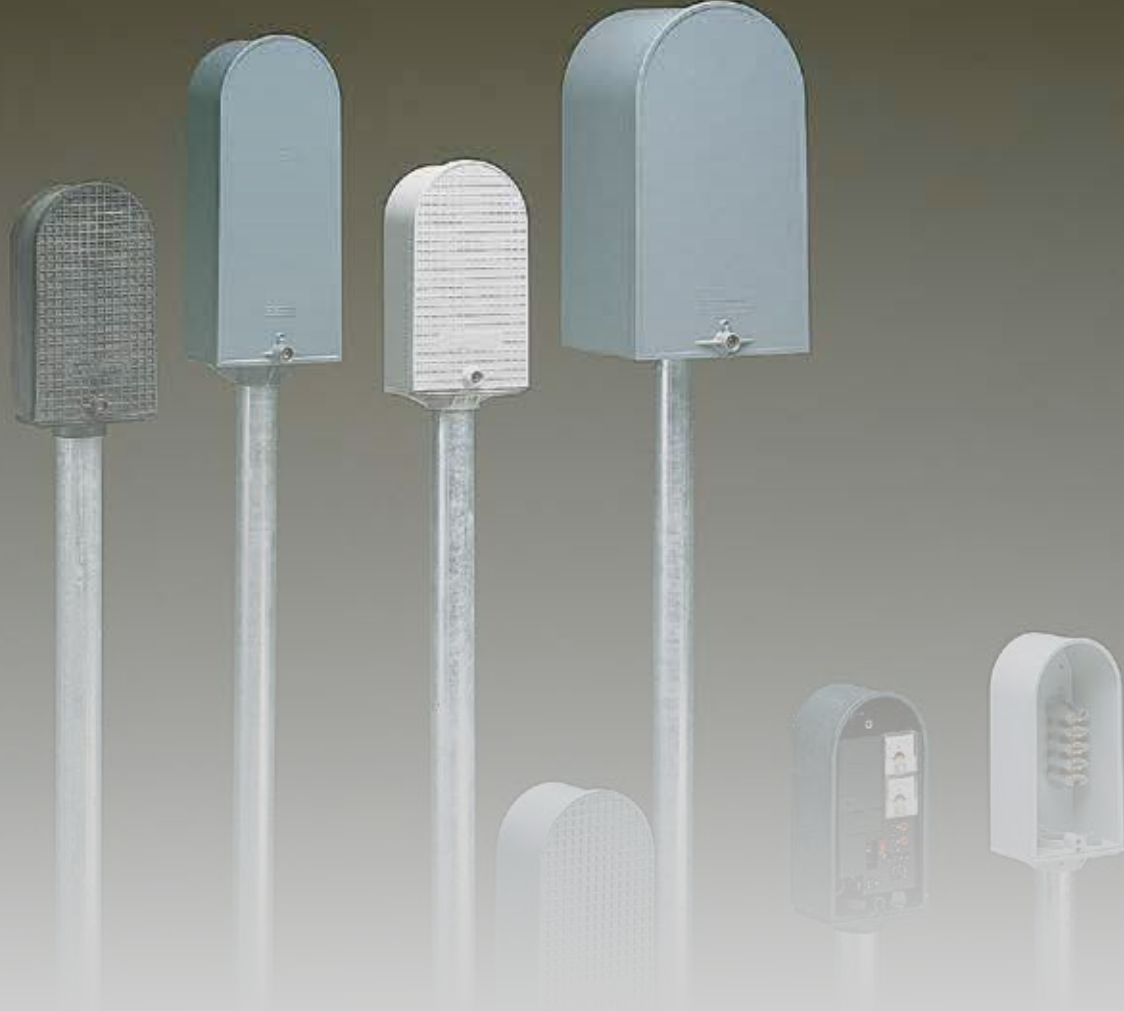
Materials

In tin-plated copper.

Applicazioni

For terminal board MPE/SB2 to shunt dielectric joints.

SIGLA MODEL	CODICE CODE
SC/16	095590162



**Cassette, pozzetti e
sostegni tubolari**
Boxes, wells and
tubular supports

■ Cassette per impianti di protezione catodica Boxes for cathodic protection system

Serie SCB - Esecuzioni vuote in lega di alluminio SCB series - Empty aluminium alloy version



Materiali

In lega di alluminio UNI EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata.

Verniciatura epossidica a forno colore grigio RAL 7000.

Caratteristiche

Coperchio innestato a coulisse con chiusura con vite a brugola in acciaio inox AISI 304.

Materiali destinati ad impiego esclusivo in impianti con tensione inferiore a 50 Vcc.

Applicazioni

Per esterno, in impianti di protezione catodica, prese di potenziale, punti di misura elettrica su condutture metalliche.

■ **Grado di protezione** CEI EN 60529

■ **Resistenza agli urti** CEI EN 62262

Materials

In die-cast UNI - EN 1706 AC - 46100 DF aluminium alloy.

Coated in grey RAL 7000 colored stove-enamelled epoxy paint.

Characteristics

Coullisse sliding cover closed by an Allen screw in AISI 304 stainless steel.

Materials solely designed for use in systems with voltage ratings of less than 50 Vdc.

Applications

For outdoor use in cathodic protection systems, potential connections, electric measuring points on metal pipelines.

■ **Protection degree** CEI EN 60529

■ **Protection against impact** CEI EN 62262

IP43

IK10

Esecuzione in alluminio Aluminium version

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			DIMENSIONI UTILI, mm INTERNAL DIMENSIONS, mm			DIAMETRO TUBO PIPE DIAMETER	ESECUZIONE VERSION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P	B	H	P				
114	210	78	93	175	54	1" (34mm)	Con imbocco inferiore per montaggio sostegno tubolare con estremità non filettata. With bottom fitting for non-threaded pole mounting.	SCB1/F	056110406
142	266	99	118	214	80	1"1/2 (49mm)	Con imbocco inferiore per montaggio sostegno tubolare con estremità non filettata. Con coperchio rinforzato IP44 - IK10 With bottom fitting for non-threaded pole mounting. With reinforced cover IP44 - K10.	SCB2R/F	056120405

Esecuzione in alluminio anodizzato Anodic aluminium version

In lega di alluminio pressocolata UNI EN 1706 AC - 46100 DF con protezione anticorrosione delle superfici mediante trattamento di anodizzazione galvanica.

In die-cast UNI EN 1706 AC - 46100 DF corrosion-proof aluminium alloy; surfaces protected by anodic oxidation treatment.

DIMENSIONI INGOMBRO, mm OVERALL DIMENSIONS, mm			DIMENSIONI UTILI, mm INTERNAL DIMENSIONS, mm			DIAMETRO TUBO PIPE DIAMETER	ESECUZIONE VERSION	SIGLA MODEL	CODICE CODE
B	H	P	B	H	P				
142	266	99	118	214	80	1"1/2 (49mm)	Predisposizione per sostegno tubolare con estremità non filettata. Con coperchio rinforzato IP44 - IK10 In lega di alluminio pressocolata con protezione anticorrosione delle superfici con trattamento di anodizzazione galvanica Installation on support pipe without thread end. With reinforced cover IP44 - K10. In die-cast corrosion-proof aluminium alloy; surfaces protected by anodic oxidation treatment.	SCB2R/F/AZ	056120108