Partnership. With Guarantee.

# Sistem de insule de supape cu conexiune MULTIPOL sau FELDBUS
# Serie PS157





| | |
|---|---|
| Tip constructiv | - insulă de supape compactă, modulară, cu până la 23 de module (max. 60 supape pilot) pentru câte 2 stații de supape fiecare<br>- combinabil individual cu diferite funcții de supapă<br>- cu separatoare de presiune pot fi selectate presiuni de lucru diferite<br>- supapele pilot sunt ușor interschimbabile lateral<br>- ușor extensibil sau modificabil ulterior<br>- Mod de funcționare : Sistemul de comunicație din insula de supape funcționează printr-un sistem de magistrală intern cu comunicație serială. |
| PS157 - MULTIPOL | Insulă de supape Sistem multipol opțional cu conector Sub-D cu 25 pini cu în total max. 24 supape pilot, respectiv conector Sub-D cu 44 pini cu max. 32 supape pilot<br>Tensiune : 24VDC(±10%) |
| PS157 - FIELDBUS | Insulă de supape echipată cu până la 23 module (max. 60 supape pilot)<br>Protocol : opțional Profinet Racordare M12, Ethernet/IP Racordare M12, Ethercat Racordare M12<br>Tensiune : 24VDC(±10%)<br>Curent electric : max. 2,3A = Alimentare pentru max. 60 supape pilot |
| Racorduri de lucru | lateral Racord push-in Ø6mm |
| Bobină electromagnetică indicator | LED |
| Acționare manuală de urgență | Buton de apăsare |
| Grad de protecție | IP65 conform EN 60529 (protecție împotriva pătrunderii prafului și a jeturilor de apă) |
| Poziție de montaj | arbitrară |
| Mediu | aer comprimat filtrat și lubrifiat sau nelubrifiat |
| Debit de curgere | 500 Nl/min |
| Domeniu de presiune | Presiune de lucru -0,9...+9bar, Presiune de comandă 3...7bar (Insulele de supape necesită întotdeauna un aer de pilotare extern de 3 până la 7bar, alimentat printr-un racord Ø4mm.) |
| Temperatura mediului | 0...+40°C |
| Temperatura ambiantă | -10...+50°C |
| Consum de putere Supapă pilot | 1W, 100% Ciclu de funcționare (Funcționare continuă) |
| Material supapă pilot | poliamidă 6.6 ranforsată cu fibră de sticlă, Clasa de izolație H |
| Notă | Fișierele CAD sunt disponibile la cerere |

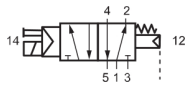
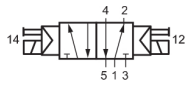
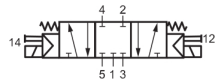
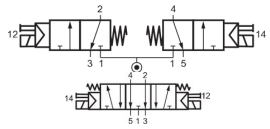
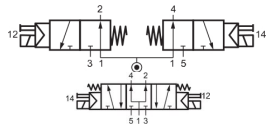
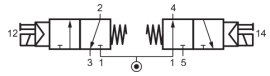


romania@promcom.eu
© MS PROMCOM S.R.L.

## Cheie de tipizare

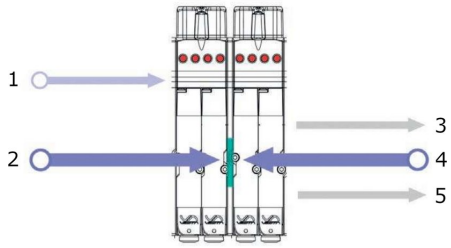
| | | PS157 | - | 2 | - | 1446 | - | MM-... | - | D2H | - | 03 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tip** | Insulă de supape PS157 | PS157 | | | | | | | | | | |
| **Număr de stații de supape** | 2...X | | | 2 | | | | | | | | |
| **Racord de aer** | 1/4"/4mm-6mm | | | | | 1446 | | | | | | |
| **Funcție** | Supapă cu 5/2 căi electrică/arc | | | | | | | M | | | | |
| | Ventil 5/2 căi electric/electric | | | | | | | B | | | | |
| | Supapă cu 5/3 căi electric/electric, poziție mediană închisă | | | | | | | C | | | | |
| | 2 x Supapă 3/2 căi NC electric/arc<br>corespunde și cu distribuitor 5/3, poziție mediană deschisă | | | | | | | D | | | | |
| | 2 x Supapă 3/2 căi NO electric/arc<br>corespunde și cu supapă 5/3 căi, poziție mediană presurizată | | | | | | | E | | | | |
| | 2 x Supapă 3/2 căi NC/NO electric/arc | | | | | | | F | | | | |
| | spațiu liber | | | | | | | V | | | | |
| | Placă intermediară cu racord suplimentar de alimentare cu presiune G1/8" | | | | | | | S | | | | |
| | Placă intermediară cu racord suplimentar de evacuare a aerului G1/8" | | | | | | | O | | | | |
| | Element de separare între două module | | | | | | | Z | | | | |
| | Element de separare între două supape(al aceluiași modul) | | | | | | | W | | | | |
| | Separator de presiune de lucru cu racord propriu de alimentare cu presiune G1/8" | | | | | | | X | | | | |
| **Racordare** | D-SUB 25 orizontal | | | | | | | | | D2H | | |
| | D-SUB 25 verticală | | | | | | | | | D2V | | |
| | D-SUB 44 orizontal | | | | | | | | | D4H | | |
| | D-SUB 44 verticală | | | | | | | | | D4V | | |
| | Profinet | | | | | | | | | PF | | |
| | Ethernet IP | | | | | | | | | ET | | |
| | ETHERCAT | | | | | | | | | EC | | |
| **Tensiune** | 24VDC | | | | | | | | | | | 03 |

Stații de supape

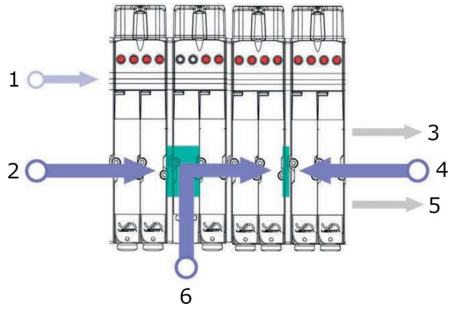
| | | |
|---|---|---|
|  | M | Supapă cu 5/2 căi electrică/arc |
|  | B | Ventil 5/2 căi electric/electric |
|  | C | Supapă cu 5/3 căi electric/electric, poziție mediană închisă |
|  | D | 2 x Supapă 3/2 căi NC electric/arc<br>corespunde și cu distribuitor 5/3, poziție mediană deschisă |
|  | E | 2 x Supapă 3/2 căi NO electric/arc<br>corespunde și cu supapă 5/3 căi, poziție mediană presurizată |
|  | F | 2 x Supapă 3/2 căi NC/NO electric/arc |


© MS PROMCOM S.R.L.

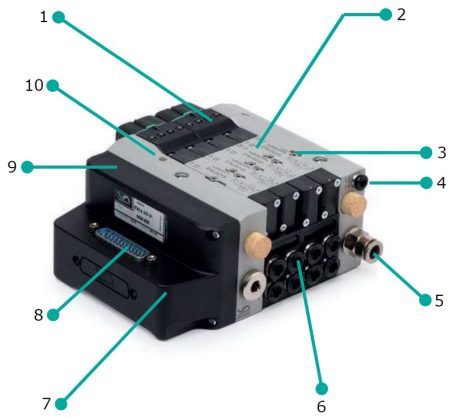
## 2 Diferite presiuni de lucru
## Element de separare între două module Funcție Z

| | |
|---|---|
|  | 1...Aer de comandă<br>2...Presiune de lucru 1<br>3...Aerisiere<br>4...Presiune de lucru 2<br>5...Aerisiere |

## 3 Diferite presiuni de lucru
## Separator de presiune de lucru cu racord propriu de alimentare cu presiune Funcție X și Element de separare între două module Funcție Z

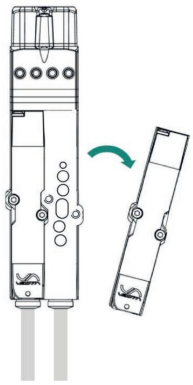
| | |
|---|---|
|  | 1...Aer de comandă<br>2...Presiune de lucru 1<br>3...Aerisiere<br>4...Presiune de lucru 2<br>5...Aerisiere<br>6...Presiune de lucru 3 |

## Caracteristici generale

| | |
|---|---|
|  | 1...Bobină 10mm, 1W<br>2...Corp supapă 14mm, Timp de comutare <15ms<br>3...Presiune de lucru -0,9...+9bar<br>4...Presiune de comandă 3...7bar<br>5...Intrare presiune G1/4"<br>6...Racorduri de lucru Racord push-in Ø6mm<br>7...Clasa de protecție IP65, Temperatura ambiantă -5...+50°C<br>8...D-Sub 25, D-Sub 44<br>9...Tensiune 24V ±10%<br>10...Aerisiere Supape pilot M5 |

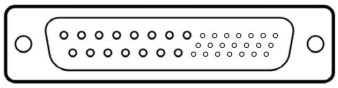

© MS PROMCOM S.R.L.

## Modularitate ridicată



Supapele și supapele pilot PS157 sunt montate independent una de cealaltă. Astfel, componentele pneumatice – adică corpul supapei și supapa pilot – pot fi montate sau înlocuite fără a deconecta o conexiune electrică..
Pentru fixarea supapei sunt necesare doar două șuruburi. Supapele pilot pot fi fixate după deschiderea simplă a unui capac din plastic. Astfel, trecerea de la o supapă pilot la o a doua supapă pilot (și invers) este posibilă oricând fără probleme..

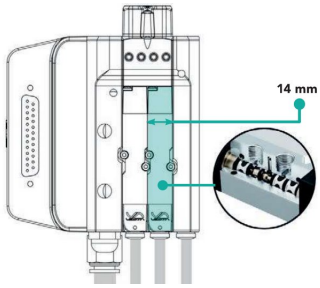
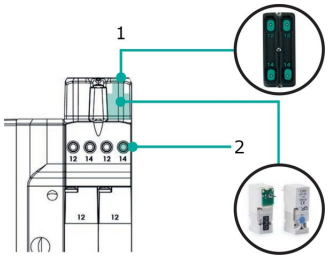
## Autoconfigurare

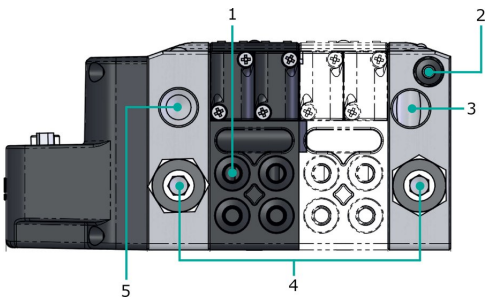


Un concept complet nou de insulă de supape:
Un sistem de magistrală intern conectează toate bobinele electromagnetice prin comunicație serială – fără conexiuni fizice pin-la-pin. Alimentarea cu energie se realizează prin intermediul semnalului propriu-zis.
La prima pornire și adresare, insula de supape efectuează o autoconfigurare rapidă a stațiilor de bobine instalate.
Stațiile goale sunt omise în acest proces.
O resetare simplă permite oricând o nouă configurare.

| | |
|---|---|
| D-SUB 25<br>max. 24 bobine disponibile (posibil) | D-SUB 44<br>max. 32 bobine disponibile (posibil) |

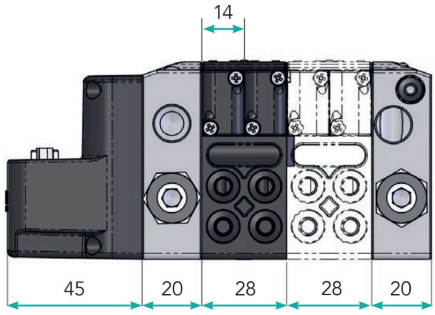
## Componente

| supapă pneumatică | Supapă pilot |
|---|---|
|  |  |
| | 1...Capac de protecție cu acționare manuală de urgență<br>2...Supapă pilot |

| Racorduri de aer | |
|---|---|
|  | Insulele de supape necesită întotdeauna un aer de pilotare extern de 3 până la 7bar, alimentat printr-un racord Ø4mm.<br>Astfel, insula de supape poate funcționa cu presiuni de lucru de la –0,9 până la 9bar, fără ca funcția supapelor pilot să fie afectată..<br>Supapa pilot se aerisește independent în acest proces.<br><br>1...Racorduri de lucru Racord push-in Ø6mm<br>2...Aer de comandă Racord push-in Ø4mm<br>3...Aerisiere G1/4"<br>4...Intrări de presiune G1/4"<br>5...Aerisiere G1/4" |

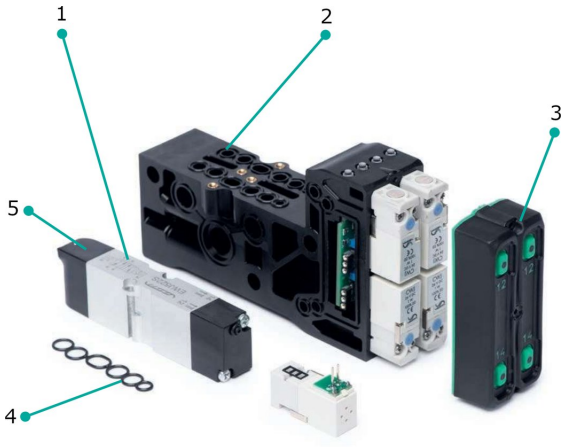

© MS PROMCOM S.R.L.

## Modul Dimensiuni



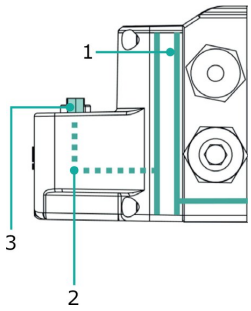

Modulele de 28 mm sunt proiectate pentru 2 supape, 4 bobine și 4 racorduri de lucru Ø6mm.
Corpul supapei în sine are o lățime de 14 mm.
Montajul se realizează simplu prin 3 găuri de trecere și O-ringuri.
Modulele sunt fabricate dintr-un tehnopolimer rezistent la temperatură cu 50% fibră de sticlă.

## Materiale




1...Aluminiu
2...Tehnopolimer cu 50% fibră de sticlă
3...Soft-PU și POM
4...NBR
5...POM

## Microprocesor



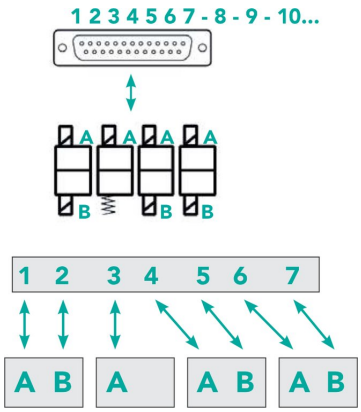

Modulele de bază și modulele de supapă sunt echipate cu o electronică controlată de microprocesor.
Această soluție optimizează conexiunile multiple prin D-SUB 25 (până la 24 bobine, 0V pe pinul 25) și D-SUB 44 (până la 32 bobine).
Insula de supape nu necesită alimentare electrică externă.
Pinul care comandă bobina alimentează simultan electronica.
Consumul de curent al electronicii este atât de redus încât curentul bobinei rămâne neafectat.

1...Aluminiu
2...Cablu panglică plat
3...D-SUB 25 sau D-SUB 44



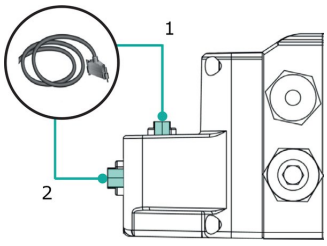
© MS PROMCOM S.R.L.

## Configurație




Electronica simplifică asocierea dintre numărul pinului și bobină.
Ordinea modulelor este independentă de conexiunea electrică.
Stațiile goale rămân neocupate. Fiecare semnal comandă doar bobinele efectiv existente.
La prima activare, fiecare pin este atribuit automat următoarei bobine disponibile – această configurație este salvată.
Dacă trebuie creată o configurație nouă, se poate reseta simplu prin tasta Reset.
Butonul de resetare poate fi comandat la cerere.

## Conectori multipolari



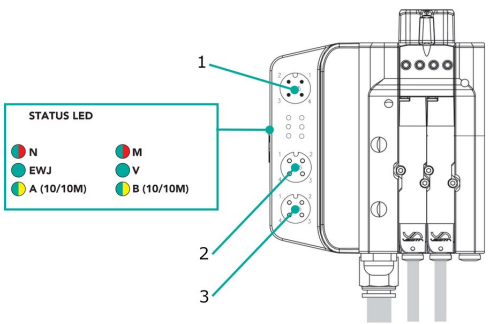

PS157 oferă două variante de conectare prin fișă: vertical și orizontal, pentru a se adapta optim la diferite situații de montaj și pentru a minimiza spațiul necesar pentru cablare.
Ambele tipuri de conexiune sunt disponibile atât pentru D-SUB 25, cât și pentru D-SUB 44.

## Conexiune electrică




PS125-Multipol nu are cablare predefinită – se formează automat la asamblare.
Fiecare bobină ocupă următorul pin liber.
Conductorul de retur (0V) este pe pinul 25.
Schema electric pentru D-SUB 44 este disponibil la cerere.

## Fieldbus Diagnosticare

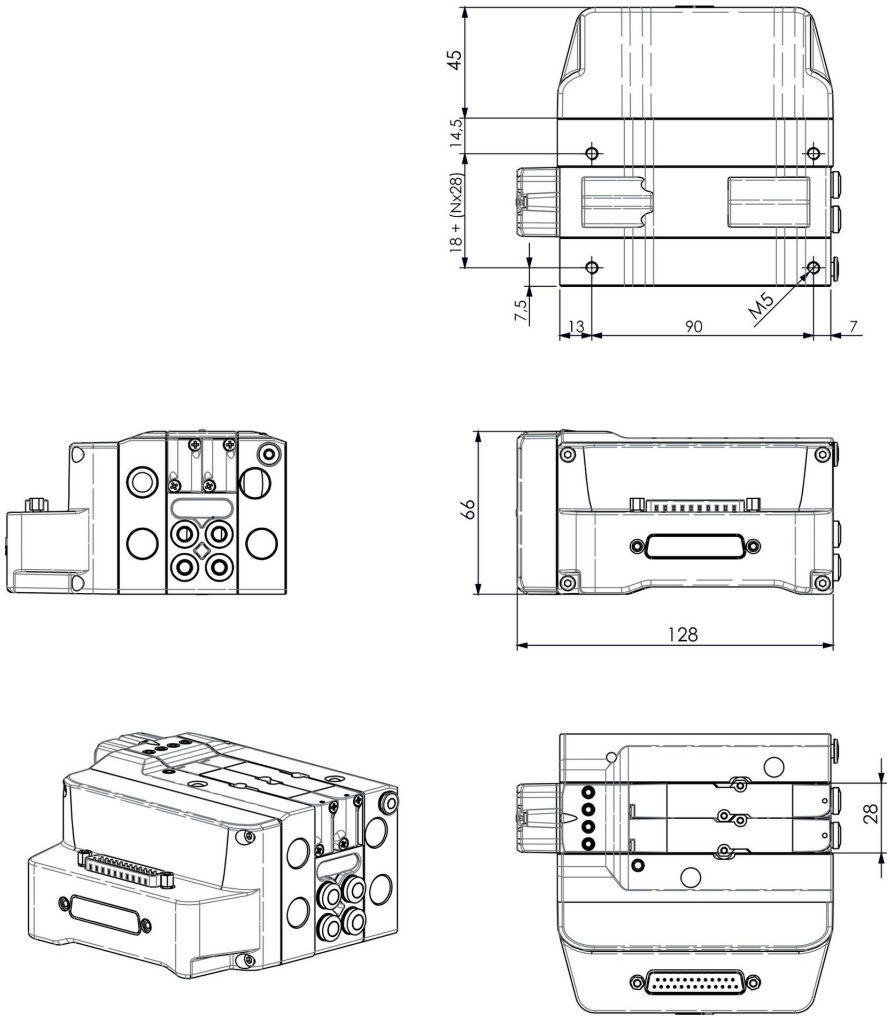



PS157 extinde conceptul inovator și la conexiunile de magistrală de câmp (Fieldbus).
Diagnoza Ethernet are loc pe trei niveluri:
1. Control vizual al LED-urilor de stare de pe dispozitiv.
2. Comunicare prin interfața RS232 prin intermediul unui cablu USB special la conexiunea PWR-M12.
3. Server web în modul, accesibil prin rețea (PORT 1 – M12).

Portul PWR-M12 servește astfel atât pentru alimentarea cu energie (24VDC), cât și pentru diagnoza serială.
Sunt disponibile două cabluri: WPC-M12-PWR pentru alimentare electrică și WPC-M12-USB pentru diagnoză serială.
Comunicarea în rețea se realizează printr-un cablu Ethernet M12 standard (WPC-M12-ETH).
Documentații privind adresarea și diagnoza sunt disponibile.
1...Alimentare electrică Conector M12, 5 poli, codificat A
2...Port 1, Mufă M12, 4 poli, codificat D
3...Port 2, Mufă M12, 4 poli, codificat D


© MS PROMCOM S.R.L.

## Dimensiuni PS157 MULTIPOL

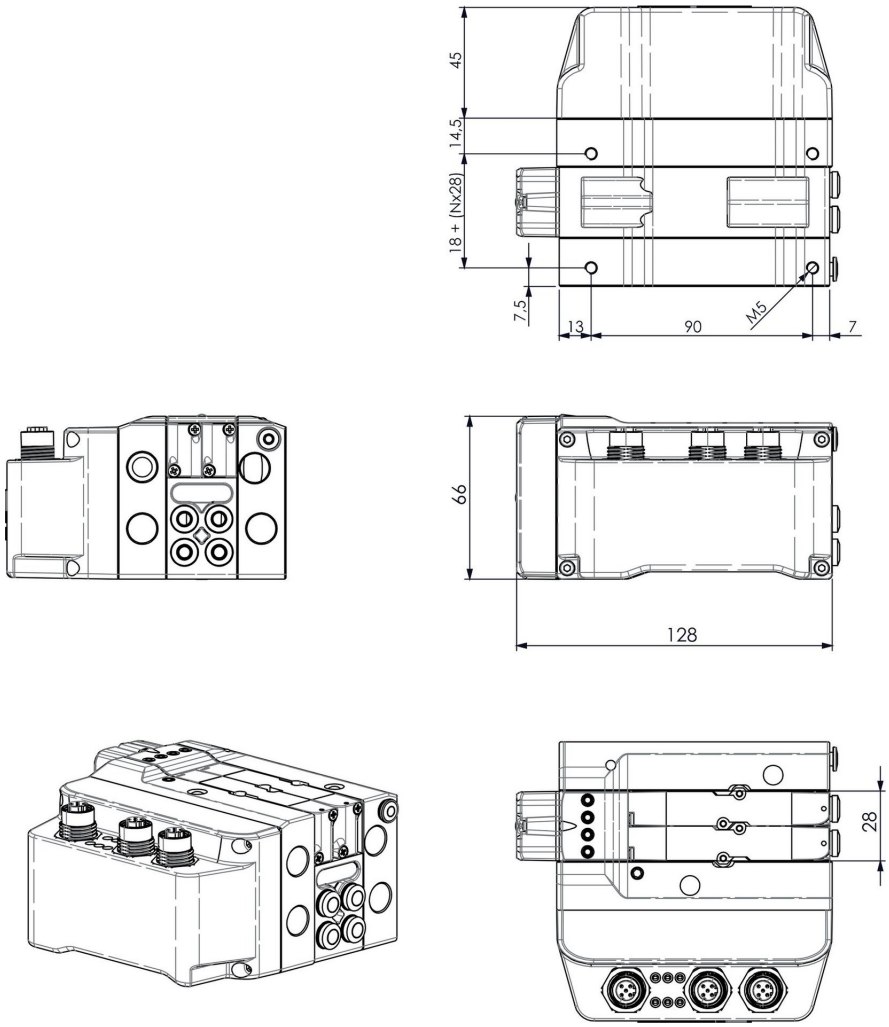




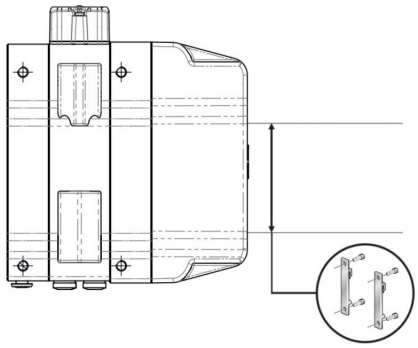

romania@promcom.eu


© MS PROMCOM S.R.L.

## Dimensiuni PS157 Fieldbus




## MKD-PS157 Set de montaj conform DIN RAIL EN 50022

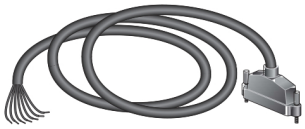




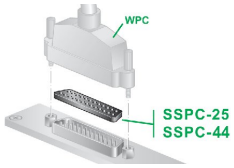
romania@promcom.eu


© MS PROMCOM S.R.L.

## WPC- .. - ... Cablu de conectare pentru multipol



WPC-25-025 SUB D 25, Lungime 2,5 m
WPC-25-050 SUB D 25, Lungime 5,0 m
WPC-44-025 SUB D 37, Lungime 2,5 m
WPC-44-050 SUB D 37, Lungime 5,0 m




SSPC-25 D-SUB 25
SSPC-44 D-SUB 44
Garnitură de etanșare pentru grad de protecție IP65

## Alocarea conexiunilor Cablu de conectare WPC-25(WPC-44 la cerere

| Racordare | Racordare | Racordare | Culoare | Racordare | Culoare | Racordare | Culoare |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | alb | 8 | roșu | 15 | alb galben | 22 | maro albastru |
| 2 | maro | 9 | negru | 16 | galben maro | 23 | alb roșu |
| 3 | verde | 10 | violet | 17 | alb gri | 24 | maro roșu |
| 4 | galben | 11 | gri roz | 18 | gri maro | 25 | alb negru |
| 5 | gri | 12 | roșu albastru | 19 | alb roz | | |
| 6 | roz | 13 | alb verde | 20 | roz maro | | |
| 7 | albastru | 14 | maro verde | 21 | alb albastru | | |

## WPC-M12 - ... Cablu de conectare pentru fieldbus



WPC-M12-PWR , Cablu de alimentare electrică Lungime 2,5m
WPC-M12-USB, Cablu de diagnosticare serială, Lungime 2,5m
WPC-M12-ETH , Cablu Ethernet M12 standard Lungime 2,5m

Imaginile sunt orientative
Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări de construcție, dimensionale și de material.





romania@promcom.eu
© MS PROMCOM S.R.L.