

Spiderbox® and Distribox®: examples of special configurations for SD and SP series

Spiderbox® Verteilerbox



Mechanical configuration

SD series distribution boxes have a configuration in blocks: minimum 1, maximum 5.
 Blocks are of two types: double block and triple block.
 Each double block can distribute maximum the following connections:
 4 ways of cable connection if $\varnothing \leq 6.5$ mm, or
 2 ways of cable connection if $\varnothing > 6$ mm and $\varnothing < 9$, or
 2 ways of connectors.
 Triple blocks have 1 further connector on the top side.
 Hybrid configurations contain cable blocks and connector blocks.
 Below, a few examples of possible shapes are shown, exchanging the blocks between them, it is possible to get many more combinations.
 See also tables SD20 (page 43-6) and SD30 (page 43-12) for simple combinations.
 SP series have smaller dimensions and can distribute only cables, up to 6 blocks in single line; see configurations examples at the end of the chapter.

Abbreviations:

F = female connector, M = male connector, can be chosen among the following types:
 M8 (3-pole), M8 (4-pole), M12 (5-pole), M12 (8-pole), M12 (12-pole) and M12 (17-pole)
 K = cable, can be made from 1 to 30 wires, the only limit is its own maximum external diameter.

Electrical control connection (Supply and Signals)

The main connection, with cable or connectors, is called "control connection", derivations are called "output ways".

Inside the box many different connections types are available, also customized.

Outside the box any way, perpendicular or lateral or from top, can be used for supply or signals.

In case currents are not high it is possible to put together in the same control cable supply and signal wires, otherwise, to prevent sensors malfunctioning it is advisable to separate them.

The control connection is generally made of:

- 1 single cable with supply + signals wires, or
- 1 supply cable + separately 1 signal cable, or
- 1 single male connector with supply + signal terminals, or
- 1 supply male connector + separately 1 signals male connector.

Electrical ratings at 40°C

Maximum voltage: 250 V
 Contemporaneous maximum power: 200 W
 Maximum current: 8 A common control wires, 4 A each way, 2 A per signal (1,5 A if poles are more than 8), higher currents are possible upon request.

Warning: verify cable size, length and voltage drop to dimension the current carrying capacity in a complete way

Offer request

Fill the prepared form on page 43-48.

Configurazione meccanica

Le scatole di distribuzione serie SD hanno una configurazione a moduli: minimo 1, massimo 5.

I moduli sono di due tipi: modulo doppio e modulo triplo.

Ogni modulo doppio può distribuire massimo i seguenti collegamenti:

- 4 vie di collegamento cavi se $\varnothing \leq 6.5$ mm, oppure
- 2 vie di collegamento cavi se $\varnothing > 6$ mm e $\varnothing < 9$, oppure
- 2 vie di connettori.

I moduli tripli hanno 1 connettore ulteriore sul lato superiore.

Le configurazioni ibride contengono moduli con cavi e moduli con connettori.

Di seguito sono mostrati alcuni esempi di forme possibili; scambiando i moduli tra loro si possono ottenere altre combinazioni.

Vedere anche le schede SD20 (pagina 43-6) e SD30 (pagina 43-12) per le configurazioni semplici.

La serie SP ha delle dimensioni più piccole e può distribuire solo cavi, fino a 6 moduli a fila singola; vedere esempi di configurazione in fondo al capitolo.

Abbreviazioni:

F = connettore femmina, M = connettore maschio, possono essere scelti tra i seguenti tipi:
 M8 (3 poli), M8 (4 poli), M12 (5 poli), M12 (8 poli), M12 (12 poli) e M12 (17 poli).

K = cavo, può essere composto da 1 a 30 fili, unico limite è il suo massimo diametro esterno.

Collegamento controllo elettrico (Alimentazione e Segnali)

Il collegamento principale, con cavi o connettori, è chiamato "collegamento di controllo", le derivazioni sono chiamate "vie di uscita".

All'interno della scatola è possibile avere numerosi tipi di collegamenti diversi, anche personalizzati.

All'esterno della scatola qualsiasi via perpendicolare o laterale o da sopra può essere utilizzata per alimentazione e segnali.

In caso di correnti non elevate è possibile unire nello stesso cavo di controllo fili di alimentazione e segnali; altrimenti, per prevenire malfunzionamenti ai sensori è preferibile separarli.

Il collegamento di controllo è generalmente costituito da:

- 1 cavo unico con fili di alimentazione + segnali, oppure
- 1 cavo alimentazione + separatamente 1 cavo segnali, oppure
- 1 connettore maschio unico con contatti di alimentazione + segnali, oppure
- 1 connettore maschio alimentazione + separatamente 1 connettore maschio segnali.

Dati elettrici a 40°C

Tensione massima: 250 V
 Potenza massima contemporanea: 200 W
 Corrente massima: 8 A per fili comuni di controllo, 4 A per ogni via, 2 A per segnale (1,5 A se i poli sono maggiori di 8), correnti superiori possibili su richiesta.

Attenzione: per dimensionare in modo completo la portata di corrente verificare anche sezioni, lunghezze e cadute di tensione dei cavi.

Richiesta di offerta

Compilare il modulo predisposto a pagina 43-49.

family coding example esempio codifica famiglia A+B = SD301N7			control connection = perpendicular to output ways, with cable collegamento di controllo = perpendicolare alle vie di uscita, con cavo				
title titolo	description descrizione	A B	1 block 1 modulo	2 blocks 2 moduli	3 blocks 3 moduli	4 blocks 4 moduli	5 blocks 5 moduli
		1N72N73N74N75N7
	output ways with fixed small cables + connectors for optional connections vie di uscita con cavi piccoli fissi + connettori per collegamenti opzionali						
SPIDERBOX® hybrid box, triple line, in star	output ways with fixed big cables + diagnostic connector vie di uscita con cavi grandi fissi + connettore di diagnosi	SD3A...					
SPIDERBOX® scatola ibrida, tripla fila, a stella	output ways with big and small cables + diagnostic connectors vie di uscita con cavi grandi e piccoli + connettori di diagnosi						