

Document ressource : mentions 1 à 8

Terminal de distributeurs type 10 Compact Performance CPV – Multipôle

Références – Eléments modulaires

FESTO

Mentions obligatoires							
Code du système modulaire	Terminal de distributeurs, partie pneumatique	Taille	Nombre d'emplacements de distributeur	Raccords de travail	Connexion électrique	Commande manuelle auxiliaire	Alimentation pneumatique
18 200 18 210 18 220	10P	10 14 18	4, 6, 8	A, B, C	MP	N, R, V	U, V, W, X, Y, Z, A, B, C, D, E, F, G, H, J, K
Exemple de commande							
18 200	10P	10	8	C	MP	N	U
1	2	3	4	5	6	7	8

Tableau des références							
Taille		10	14	18	Condi- tions	Code	Entrée du code
<div>M</div>	1	Code du système modulaire	18 200	18 210	18 220		
		Configuration de base					
	2	Terminal de distributeurs, partie pneumatique	Terminal de distributeurs type 10 CPV				10P
	3	Taille	10	14	18		-...
	4	Nombre d'emplacements de distributeur	4, 6, 8				-...
	5	Raccords de travail	Gros connecteurs sur le raccord de travail (QS6) (QS8) (QS10)			1	A
			Petits connecteurs sur le raccord de travail (QS4) (QS6) (QS8)			1	B
			Raccords filetés uniquement				C
	6	Connexion électrique	Multipôle électrique				-MP
	7	Commande manuelle auxiliaire	Monostable				-N
			Bistable				-R
			Obturée				-V
	8	Alimentation pneumatique	Alimentation en air de pilotage interne, alimentation à droite, échappement commun				-U
			Alimentation en air de pilotage interne, alimentation à gauche, échappement commun				-V
			Alimentation en air de pilotage externe, alimentation à droite, échappement commun				-W
			Alimentation en air de pilotage externe, alimentation à gauche, échappement commun				-X
		Alimentation en air comprimé par les plaques d'extrémité, via le multipôle pneumatique	Alimentation en air de pilotage interne, alimentations des deux côtés, échappement commun				-Y
			Alimentation en air de pilotage externe, alimentations des deux côtés, échappement commun				-Z
		Alimentation en air comprimé via la plaque d'extrémité avec silencieux plat	Alimentation en air de pilotage interne, alimentation à droite, silencieux plat				-A
			Alimentation en air de pilotage interne, alimentation à gauche, silencieux plat				-B
			Alimentation en air de pilotage externe, alimentation à droite, silencieux plat				-C
			Alimentation en air de pilotage externe, alimentation à gauche, silencieux plat				-D
		Alimentation en air comprimé via le multipôle pneumatique avec silencieux plat	Alim. en air de pilotage externe, alimentations des 2 côtés, silencieux plat à droite			2	-E
			Alim. en air de pilotage externe, alimentations des 2 côtés, silencieux plat à gauche			2	-F
			Alim. en air de pilotage interne, alimentations des 2 côtés, silencieux plat à gauche			2	-G
			Alim. en air de pilotage externe, alimentations des 2 côtés, silencieux plats des 2 côtés			2	-H
	Alim. en air de pilotage interne, alimentations des 2 côtés, silencieux plats des 2 côtés			2	-J		
			Alim. en air de pilotage interne, alimentations des deux côtés, silencieux plat à droite			2	-K

[1] **A, B** Incompatibles avec l'équipement ; compatibles uniquement avec la plaque T, S, l'emplacement de réserve L et la plaque à relais R.

[2] **E, F, G, H, J, K** Uniquement avec multipôle pneumatique M, P, V.

Report des références

1	2	3	4	5	6	7	8
	10P	-			MP	-	

NOTA : QS4 : raccord rapide pour tuyau de diamètre 4 mm
QS8 : raccord rapide pour tuyau de diamètre 8 mm

QS6 : raccord rapide pour tuyau de diamètre 6 mm
QS10 : raccord rapide pour tuyau de diamètre 10 mm

Terminal de distributeurs type 10 Compact Performance CPV – Multipôle

Références – Eléments modulaires

→ **M** Mentions obligatoires →

Équipement pour emplacements de distributeur 0 ... 7

9 fonctions de distributeur : M, J, N, C, H, G, D, I, F, A, E, T, S, L, R

O Options

10 fonctions supplémentaires pour les emplacements de distributeur pneumatique 0 ... 7 : P, Q, V

Emplacement de distributeur

0	1	2	3	4	5	6	7
M	M	M	M	M	M	M	J
9 + 10							

Tableau des références		10	14	18	Condi- tions	Code	Entrée du code
↓	Équipement pour emplacements de distributeur 0 ... 7				3	-	-
M	9 Fonctions des distributeurs	Distributeur 5/2, monostable				M	Indiquer l'équipement pneumatique choisi dans le code de commande.
		Distributeur 5/2, bistable				J	
		Distributeur 2x 3/2, ouvert en position de repos				N	
		Distributeur 2x 3/2, fermé en position de repos				C	
		Distributeur 2x 3/2, 1x ouvert et 1x fermé en position de repos				H	
		Distributeur 5/3, fermé en position médiane			4	G	
		Distributeur 2x 2/2, fermé en position de repos				D	
		Distributeur 2x 2/2, 1x ouvert et 1x fermé en position de repos				I	
		Distributeur 5/2, monostable, à commutation rapide	-	-		F	
		Venturi			5	A	
		Venturi avec impulsion d'éjection			5	E	
		Plaque avec séparation des canaux 1/11 fermée			6	T	
		Plaque avec séparations des canaux 1/11 et 3/5 fermées			6	S	
		Emplacement de réserve			7	L	
O	10 Fonction additionnelle Emplacements de distributeur 0 ... 7	Limiteur de débit unidirectionnel 2x, alimentation	-	-	8	P	
		Limiteur de débit unidirectionnel 2x, échappement	-	-	8	Q	
		Élément de réduction de vide	-	-	9	V	
↓							

3 Équipement pour emplacements de distributeur 0 ... 7

Les emplacements de distributeur doivent tous être équipés en continu.

4 G Incompatible avec le premier et le dernier emplacements de distributeur.**5** A, E Veiller à garantir une alimentation en air et un échappement adéquats si le nombre de générateurs de vide est supérieur à 2.**6** T, S Une seule plaque par terminal de distributeurs, ni au premier ni au dernier emplacement et uniquement avec les alimentations en air comprimé Y, Z, E, F, G, H, K, J (alimentations des deux côtés) ; possibilité d'opter notamment pour un emplacement de réserve L ou une plaque à relais R sur la droite.**7** S

Sur la droite de S, utilisation exclusive d'une fonction de distributeur D, I, d'un emplacement de réserve L ou d'une plaque à relais R, uniquement avec l'alimentation en air comprimé Y, Z, F, G.

8 P, Q

Incompatibles avec la fonction de distributeur G (distributeur 5/3). Avec le multipôle M, P, V, installation interdite aux premier et dernier emplacements de distributeur.

9 V

Uniquement pour la fonction de distributeur A, E (Venturi). Avec le multipôle M, P, V, installation interdite aux premier et dernier emplacements de distributeur.

Report des références

0	1	2	3	4	5	6	7
-							
9 + 10							

Document ressource : mentions 11 à 12

Terminal de distributeurs type 10 Compact Performance CPV – Multipôle

Références – Eléments modulaires

F

Options

Accessoires	Multipôle pneumatique	Porte-étiquettes	Fixation	Connexion électrique	Kit de raccordement pour plaques d'extrémité	Manuels
	M, P, V	Z, T	H, W, U	Y, R, S, ...K, ...L	A	D, E, F, I, S,
+						- D
	11					12

Tableau des références		10	14	18	Condi- tions	Code
11	Accessoires					+
	Multipôle pneumatique	Multipôle pneumatique standard				[10] M
		Multipôle pneumatique spécifique				[10] P
		Préparation pour les multipôles pneumatiques				[10] [11] V
	Porte-étiquettes	Pour étiquettes				[12] Z
		Transparent				[12] T
	Fixation	Fixation sur rail				[13] H
		Fixation sur panneau				W
		Fixation sur panneau				U
	Connexion électrique	Connecteur femelle droit Sub-D 9/25 pôles IP65 pour connexion multipôle				Y
		Câble multipôle pré-assemblé 5 m				R
		Câble multipôle pré-assemblé 10 m				S
		Câble de 2,5 m connexion pour plaque à 5 m relais				...K
		Câble de 2,5 m connexion pour plaque à 5 m relais				...L
	Kit de raccordement pour plaques d'extrémité	Raccord et silencieux				[14] A
12	Manuels	allemand				-D
		anglais				-E
		français				-F
		italien				-I
		espagnol				-S
		suédois				-V

- [10] **M, P, V** Uniquement avec les alimentations en air comprimé Y, Z, E, F, G, H, J, K (alimentations des deux côtés).
- [11] **V** Uniquement avec un raccord de travail C (raccord fileté).
- [12] **Z, T** Incompatible avec la plaque à relais R.

- [13] **H** Incompatible avec les accessoires M, P, V (multipôle pneumatique).
- [14] **A** Incompatible avec l'accessoire V (préparation pour multipôle pneumatique).

Report des références

+		-
	11	12

REMARQUE : la puissance consommée par bobine est de 0,6 W sous 24 Vdc – la charge est inductive.

Plate-forme d'automatisme Modicon TSX Micro

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Caractéristiques des modules à sorties statiques ⁽¹⁾

Type de modules		TSX	DSZ 08T2K	DMZ 28DTK	DSZ 08T2	DMZ 28 DT	DSZ 32T2
Nombre de sorties			8	12	8	12	32
Raccordement			Connecteur HE 10		Bornier à vis		
Valeurs nominales de sorties	Tension	V	--- 24				
	Courant	A	0,5				
	Voyant à fil tungstène	W	10				
Valeurs limites de sorties	Tension	V	19...30 (possible jusqu'à 34 V, limitée à 1 heure par 24 heures)				
	Courant (pour U = 30 ou 34 V)	A	0,625				
Logique			Positive, courant émis				
Courant de fuite à l'état 0		mA	< 0,5 (< 2 lors d'une déconnexion accidentelle du 0 V module)				
Tension de déchet		V	< 0,3 (pour I = 0,5 A)				
Impédance de charge mini		Ω	48				
Temps de réponse (2)	Passage à l'état 1	ms	< 0,5				
	Passage à l'état 0	ms	< 0,5				
Fréquence de commutation sur charge inductive		Hz	< 0,6/LI ²				
Protection incorporée	Contre les surtensions		Par diode Zéner				
	Contre les inversions		Par diode inverse sur l'alimentation. Prévoir 1 fusible rapide sur le + --- 24 V de l'alimentation des préactionneurs				
	Contre les courts-circuits et surcharges	A	Par limiteur de courant et disjoncteur thermique 0,75 ≤ Id ≤ 2				
Mise en parallèle des sorties			2 sorties maxi				
Consommations			Voir page 6/4				
Puissance nominale dissipée	Par module	W	3,5				
	Par voie à 1	W	0,15				
Isolement (tension d'essai)	Entre sorties et masse	V eff	1500 - 50/60 Hz pendant 1 minute				
	Entre sorties et logique interne	V eff	1500 - 50/60 Hz pendant 1 minute				
	Résistance d'isolement	MΩ	> 10 sous --- 500 V				

Type de modules			TSX DSZ 04T22	TSX DMZ 16DTK	TSX DMZ 64DTK	
Nombre de sorties			4	8	32	
Raccordement			Bornier à vis	Connecteur HE 10, bornier à cage	Connecteur HE 10	
Valeurs nominales de sorties	Tension	V	--- 24			
	Courant	A	2	0,5	0,1	
	Voyant à fil tungstène	W	15	10	1,2 maxi	
Valeurs limites de sorties	Tension	V	19...30 (possible jusqu'à 34 V, limitée à 1 heure par 24 heures)			
	Courant (pour U = 30 ou 34 V)	A	2,5	0,625	0,125	
Logique			Positive, courant émis			
Courant de fuite à l'état 0			mA	< 0,5	< 0,5 (< 2 lors d'une déconnexion accidentelle du 0 V module)	< 0,1
Tension de déchet			V	< 0,8 (pour I = 2 A)	< 0,3 (pour I = 500 mA)	< 1,5
Impédance de charge mini			Ω	12	48	220
Temps de réponse (2)	Passage à l'état 1	ms	< 1	< 0,5	< 0,25	
	Passage à l'état 0	ms	< 1	< 0,5	< 0,25	
Fréquence de commutation sur charge inductive			Hz	< 0,5/LI ²	< 0,6/LI ²	< 0,5/LI ²
Protection incorporée	Contre les surtensions		Par diode Zéner			
	Contre les inversions		Par diode inverse sur l'alimentation. Prévoir 1 fusible rapide sur le + --- 24 V de l'alimentation des préactionneurs			
	Contre les courts-circuits et surcharges	A	Par limiteur de courant et disjoncteur électronique 2,6 ≤ Id ≤ 5	Par limiteur de courant et disjoncteur thermique 0,75 ≤ Id ≤ 2	Par limiteur de courant et disjoncteur électronique 0,125 ≤ Id ≤ 0,185	
Mise en parallèle des sorties				2 sorties maxi		3 sorties maxi
Consommations				Voir page 6/4		
Puissance nominale dissipée	Par module	W	3,8	3	3,5	
	Par voie à 1	W	1,15 (U = 24 V)	0,15	< 0,7 (U = 24 V)	
Isolement (tension d'essai)	Entre sorties et masse	V eff	1500 - 50/60 Hz pendant 1 minute			
	Entre sorties et logique interne	V eff	1500 - 50/60 Hz pendant 1 minute			
	Résistance d'isolement	MΩ	> 10 sous --- 500 V			

(1) Caractéristiques à 60 °C pour taux de charge des entrées/sorties de 60 % ou à 30 °C pour taux de charge des entrées/sorties de 100 %.

(2) Toutes les sorties sont équipées de circuits de démagnétisation rapide des électro-aimants. Temps de décharge des électro-aimants < L/R.

Caractéristiques (suite)

Plate-forme d'automatisme

Modicon TSX Micro

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Caractéristiques des sorties à relais (raccordement par bornier à vis) (1)													
Type de modules				TSX DSZ 08R5		TSX DMZ 28DR		TSX DMZ 28AR		TSX DSZ 32R5			
Nombre de sorties					8		12		12		32		
Valeurs limites d'emploi				~	V							19...264	
				---	V							10...34	
Type de contact					A fermeture " F "								
Courant thermique				A	3 (5 A maxi par commun de chaque groupe de voies)				2 (7 A maxi par commun de chaque groupe de 16 voies)				
Charge courant alternatif	Résistive régime AC-12	Tension	V	24	48	110	220	24	48	110...120	200...240		
		Puissance	VA	50 (8)	50 (10) 110 (7)	110 (10) 220 (7)	220 (10)	50 (6)	100 (5)	200 (4)	200 (6)		
	Inductive régime AC - 14 et AC - 15	Tension	V	24	48	110	220	24	48	110...120	200...240		
		Puissance	VA	24 (7)	10 (15) 24 (13)	10 (16) 50 (12) 110 (3)	10 (16) 50 (14) 110 (10), 220 (2)	24 (2)	50 (2)	10 (9) 50 (3)	10 (11) 50 (5)		
Charge courant continu	Résistive régime DC-12	Tension	V	24				24					
		Puissance	W	24 (1 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 40 (0,3 x 10 ⁶ cycles de manœuvres)				12 (0,5 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 24 (0,3 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 48 (0,15 x 10 ⁶ cycles de manœuvres)					
	Inductive régime DC - 13 (L/R = 60 ms)	Tension	V	24				24					
		Puissance	W	10 (2 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 24 (1 x 10 ⁶ cycles de manœuvres)				6 (0,12 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 12 (0,06 x 10 ⁶ cycles de manœuvres) 24 (0,03 x 10 ⁶ cycles de manœuvres)					
Temps de réponse	Enclenchement		ms	< 10									
	Déclenchement		ms	< 10									
Protection incorporée	Contre les courts-circuits et surcharges				Aucune, montage obligatoire d'un fusible à fusion rapide par voie ou groupe de voies								
	Contre les surtensions inductives en alternatif				Aucune, montage obligatoire en parallèle aux bornes de chaque préactionneur d'un circuit RC ou écréteur MOV (ZNO) approprié à la tension								
	Contre les surtensions inductives en continu				Aucune, montage obligatoire aux bornes de chaque préactionneur d'une diode de décharge								
Consommation					Voir page 6/4								
Type de modules					TSX DSZ 08R5		TSX DMZ 28DR		TSX DMZ 28AR		TSX DSZ 32R5		
Puissance dissipée par module				W	1,5	4,5	5,6	3,5					
Isolement (tension d'essai)	Entre sorties et masse			V eff	2000 - 50/60 Hz pendant 1 minute								
	Entre sorties et logique interne			V eff	2000 - 50/60 Hz pendant 1 minute								
	Résistance d'isolement			MΩ	> 10 sous --- 500 V								

(1) Caractéristiques à 60 °C pour taux de charge des entrées/sorties de 60 % ou à 30 °C pour taux de charge des entrées/sorties de 100 %.

(2) Pour 0,1 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(3) Pour 0,15 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(4) Pour 0,2 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(5) Pour 0,25 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(6) Pour 0,3 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(7) Pour 0,5 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(8) Pour 0,7 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(9) Pour 0,8 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(10) Pour 1 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(11) Pour 1,2 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(12) Pour 1,5 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(13) Pour 2 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(14) Pour 3 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(15) Pour 5 x 10⁶ cycles de manœuvres.

(16) Pour 10 x 10⁶ cycles de manœuvres.