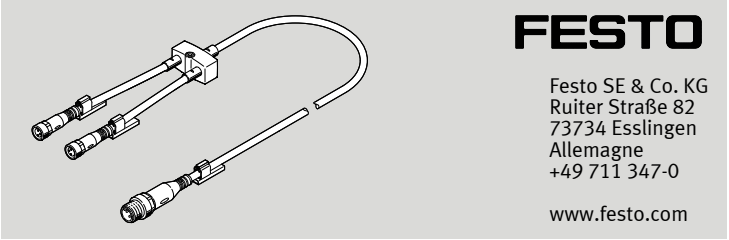


NEDY-L2R1-V1-...
Répartiteur



Instructions de montage

8127814
2020-06c
[8127818]



Traduction de la notice originale

© 2020 Tous droits réservés à la Festo SE & Co. KG

1 Documents applicables



Tous les documents disponibles sur le produit → www.festo.com/sp.

Document	Produit
Document utilisateur	Appareil de terrain (p. ex. capteurs, distributeurs, actionneurs)
Document utilisateur	Commande

Tab. 1

2 Sécurité

2.1 Instructions de sécurité

- Ne pas démonter ou connecter l'union lorsque l'appareil est sous tension.
- Ne monter le produit que sur des composants qui se trouvent dans un état sûr.
- Montage et installation uniquement par un personnel qualifié. Le personnel spécialisé possède une formation en électricité ou est instruit en conséquence.

2.2 Usage normal

Collecte de signaux entre des appareils de terrain (capteurs) et des entrées de commande à double occupation.
Répartition des signaux entre des sorties de commande à double occupation et des appareils de terrain (actionneurs, p. ex. distributeurs)

3 Informations complémentaires

- Accessoires → www.festo.com/catalogue.

4 Vue d'ensemble du produit

4.1 Récapitulatif

4.1.1 Fourniture

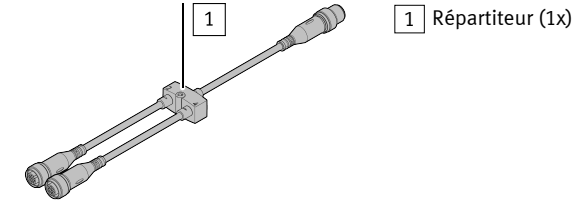


Fig. 1

Les porte-étiquettes commandés en option sont joints séparément.

4.1.2 Non compris dans la fourniture

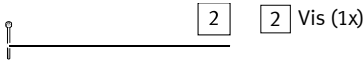


Fig. 2

4.2 Structure

4.2.1 Structure du produit

Variantes de construction	
sans câble des deux côtés	
1 câble côté commande	
2 câble côté appareil de terrain	
3 câble des deux côtés	

Tab. 2 Variantes de construction

Raccords du répartiteur **1**:

- 2 raccords (2/4) = côté appareil de terrain
- 1 raccord = côté commande

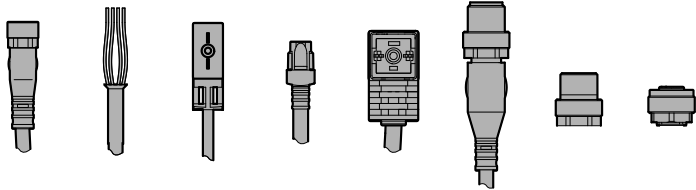
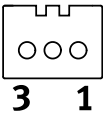
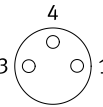
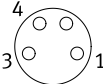
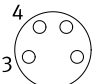
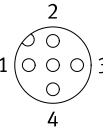
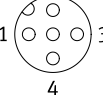
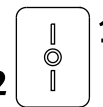
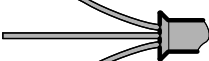


Fig. 3 Exemples de types de raccordements possibles

4.2.2 Côté appareil de terrain (connecteurs femelles/extrémités nues)

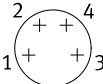
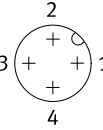
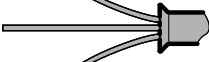
NEDY -...	
-A1	
-B1	
-B2	
-C1	
-E1	

NEDY -...	
-H1	
-M8...3	
-M8...4	
-M8...4L	
-M12...5	
-M12...5P	
-Z1	
-Z3 / Z4	
-LE3 ¹⁾	BN BU BK 

1) Code couleur selon IEC 60757:1983-01

Tab. 3

4.2.3 Côté commande (connecteur mâles/extrémités nues)

NEDY -...	
-M8...4	
-M12...4	
-LE3 ¹⁾	BN BU BK 

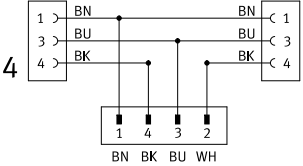
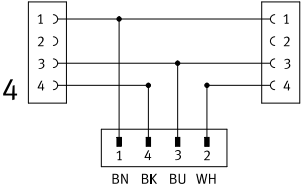
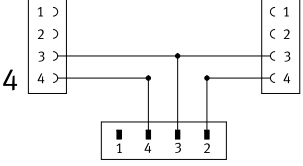
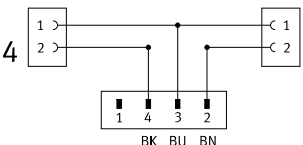
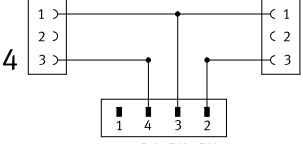
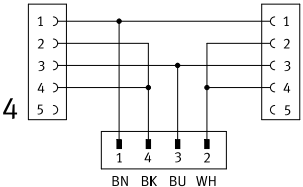
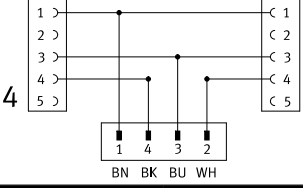
NEDY -...	
-LE4 ¹⁾	BN WH BU BK 

1) Code couleur selon IEC 60757:1983-01

Tab. 4

4.2.4 Schémas de connexion

i	Les raccords sont marqués côté appareil de terrain sur le répartiteur 1 avec les chiffres 2 et 4.
----------	--

Côté appareil de terrain	Côté commande	Schéma de branchement
-LE3 ¹⁾ -M8...3	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-M8...4	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-M8...4L ²⁾	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-A1 -B1/B2 -C1 -E1 -Z1/Z3/Z4	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-H1	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-M12...5	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	
-M12...5P	-LE4 ¹⁾ -M8...4 -M12...4	

1) Code couleur selon IEC 60757:1983-01

2) M8... 4L ne convient que pour le raccordement de distributeurs.

Tab. 5

5 Montage

5.1 Pré-montage avec NEDY-...-A1/B1/B2/C1/E1

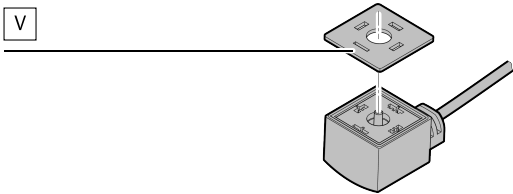


Fig. 4

- Contrôler le positionnement ajusté du joint d'étanchéité [V] et le corriger si nécessaire.

5.2 Fixation

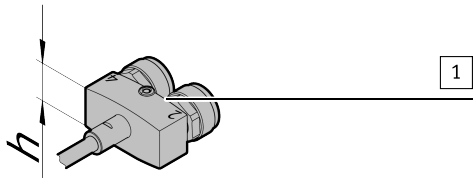


Fig. 5

- Sélectionner la vis [2] en fonction de la situation de montage (ISO 4762/ISO 1207) et en fonction de la hauteur h du répartiteur.

h [mm]	Vis [2]	Longueur minimale de la vis [2] [mm]
12,0	M2	16
16,2	M2	20

Tab. 6

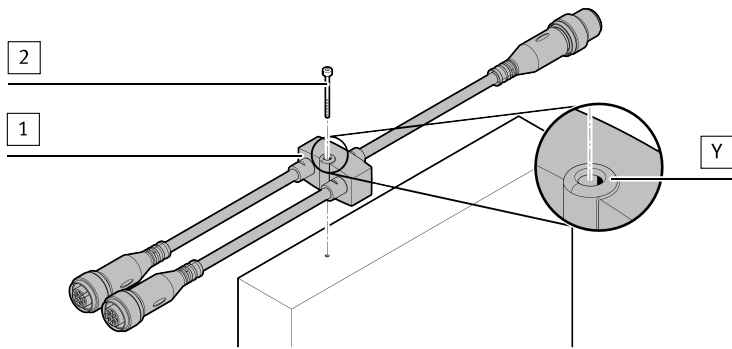


Fig. 6

- Aligner le répartiteur [1] avec le support [Y] pour la tête de vis vers le haut.
- Fixer le répartiteur [1] avec la vis [2]. Couple de serrage : 0,35 Nm ± 15 %

5.3 Couples de serrage des éléments de raccordement

NEDY -...	Couple de serrage [Nm]
A1	0,6 - 15 %
B1	0,5 - 20 %
B2	0,6 - 15 %
C1	0,6 - 15 %
E1	0,35 - 14 %
M8	0,2 ± 50 %
M8R3	0,25 ± 20 %
M12	0,3 ± 65 %
Z1/Z3/Z4	0,25 - 20 %

Tab. 7

5.4 Pose des câbles

Caractéristique	Caractéristiques des câbles	Pose des câbles
-	sans câble	-
-U-	compatible avec les chaînes porte-câbles/robots	flexible (pose non guidée, à déplacement libre). Le câble peut être plié de manière dynamique pour les robots et les chaînes porte-câbles

Tab. 8 Pose des câbles

5.5 Décharge de traction en cas de pose de câbles à déplacement libre

- Fixer la gaine de câble dans la zone située devant les raccords.
- Aucune force ne doit être exercée sur les fils.

5.6 Montage dans une chaîne porte-câbles

- Dimensionner la chaîne à la longueur appropriée.
- Poser les câbles dans la chaîne en veillant à éviter toute torsion.

- Isoler les câbles les uns des autres avec des trous/barrettes d'isolation.
- Ne pas lier les câbles ensemble.

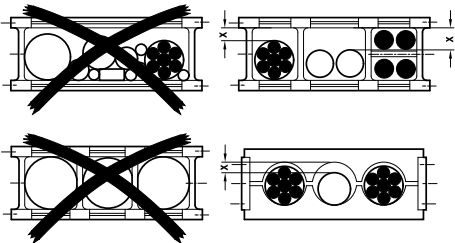


Fig. 7

- Observer un espace libre X. $X > 10 \%$ du diamètre du câble D. En cas de chaîne suspendue à la verticale : augmenter l'espace libre X.

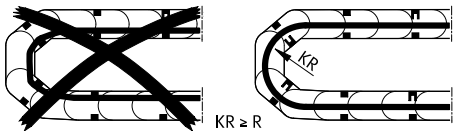


Fig. 8

- Aligner la chaîne en position de travail :
 - Ne pas descendre en dessous du rayon de courbure R des câbles.
 - Les câbles se déplacent librement dans le rayon de courbure KR de la chaîne porte-câbles.
 - Les câbles ne sont pas guidés de force par la chaîne.
- Monter la chaîne porte-câble → Instructions correspondantes.
- Fixation des câbles :
 - pour les chaînes porte-câbles courtes (longueur < 1 m) au deux extrémités de la chaîne
 - pour les chaînes porte-câbles longues et coulissantes (longueur > 1 m) uniquement à l'extrémité du tenon d'entraînement

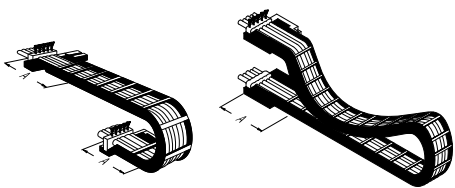


Fig. 9

- Ne pas déplacer les câbles jusqu'au point de fixation.
- La distance de fixation A entre le point de fixation et le mouvement de courbure est respectée.

REMARQUE !

Câbles endommagés par la rupture de la chaîne.

- Remplacer les câbles après une rupture de la chaîne.

REMARQUE !

Dysfonctionnement et dommages matériels dus à des câbles suspendus à la verticale.

- La longueur des câbles augmente.
- Contrôler régulièrement la longueur des câbles.
 - Si nécessaire, ajuster les câbles.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Remarques d'ordre général

- Si les caractéristiques techniques du côté appareil de terrain diffèrent de celles du côté commande, c'est la pire valeur/plage de valeurs qui s'applique à l'ensemble du répartiteur.
- La somme des courants côté appareil de terrain ne doit pas dépasser l'intensité maximale admissible du côté commande.

6.2 Caractéristiques techniques (côté appareil de terrain)

NEDY -...	A1/- B1/- B2/- C1/- E1	H1	LE3	M12	M8	M8 ...L	Z1	Z3 / Z4
Caractéristiques du câble		compatibilité avec les chaînes porte-câbles, compatible avec les robots ¹⁾						
Composition du câble [mm²]		3x 0,25	2x 0,14	3x 0,25	4x 0,25 3x 0,25 ²⁾	3x 0,25	2x 0,25	2x 0,25 2x 0,14
Diamètre de câble D [mm]		3,8	3,4	3,8	4,5 3,8 ²⁾	3,8	3,3	3,4 2,9
Distance de fixation A [mm]		≥ 90	–	≥ 90		–		≥ 90
Intensité maximale admissible à 40 °C par contact [A]		4	3	4	4 3 0,5 ³⁾	3	3	1 1
Résistance aux ondes de surtension [kV]		0,8						
Degré de protection		IP65/ IP67	IP40	IP65/IP68/IP69K				IP65
Plage de tension de service								
AC U _B [V]		–	–	0 ... 30	0 ... 30 – ²⁾	0 ... 30	–	– –
DC U _B [V]		20,4 ... 27,6	0 ... 30	0 ... 30	0 ... 30 10 ... 30 ²⁾	10 ... 30	21,6 ... 30	20,4 ... 26,4 20,4 ... 26,4
Rayon de courbure								
Câblage fixe R [mm]		≥ 12	≥ 11	≥ 12	≥ 14 ≥ 12 ²⁾	≥ 12	≥ 10	≥ 11 ≥ 9
Câblage mobile R [mm]		≥ 39	≥ 35	≥ 39	≥ 46 ≥ 39 ²⁾	≥ 39	≥ 34	≥ 35 ≥ 30
Température ambiante								
Répartiteur sans câbles [°C]		–25 ... +85						
Câblage fixe [°C]		–20 ... +80		–25 ... +80			–10 ... +50	
Câblage mobile [°C]		–20 ... +80	–5 ... +70	–20 ... +80			–25 ... +80	–5 ... +50
Note sur la température ambiante [°C]		–10 ... +40 en cas de fixation par trou débouchant avec une vis 2						
Matériaux								
Gaine de câble		TPE-U(PUR)						
Gaine isolante		PP	PVC	PP			PVC	PP

1) Exception : avec la technique de raccordement à gauche H1, Z1 et M8 avec affichage L, la propriété de ligne U ne s'applique qu'au côté commande.
2) Valable pour M12W5P
3) Valable pour M8R3

Tab. 9 Caractéristiques techniques

6.3 Caractéristiques techniques (côté commande)

NEDY -...		LE3	LE4	M8	M12
Caractéristiques du câble		compatibilité avec les chaînes porte-câbles, compatible avec les robots			
Composition du câble	[mm²]	3x0,25	4x0,25	3x0,25 ¹⁾ 4x0,25 ²⁾	
Diamètre de câble	D [mm]	3,8	4,5	3,8 ¹⁾ 4,5 ²⁾	
Distance de fixation	A [mm]	≥ 90			
Intensité maximale admissible à 40 °C par contact	[A]	4		3	4
Résistance aux ondes de surtension	[kV]	0,8			
Plage de tension de service AC/DC U _B	[V]	0 ... 30			
Degré de protection		–		IP65/IP68/IP69K	
Rayon de courbure					
Câblage fixe	R [mm]	≥ 12	≥ 14	≥ 12 ¹⁾ ≥ 14 ²⁾	
Câblage mobile	R [mm]	≥ 39	≥ 46	≥ 39 ¹⁾ ≥ 46 ²⁾	
Température ambiante					
Répartiteur sans câbles	[°C]	–25 ... +85			
Câblage fixe	[°C]	–25 ... +80			
Câblage mobile	[°C]	–20 ... +80			
Note sur la température ambiante	[°C]	–10 ... +40 en cas de fixation par trou débouchant avec une vis 2			
Matériaux					
Gaine de câble		TPE-U(PUR)			
Gaine isolante		PP			

1) Avec technique de raccordement côté appareil de terrain M8... L, A1, B1, B2, C1, E1, Z1, Z3, Z4, H1
2) Avec technique de raccordement côté appareil de terrain M8, M12

Tab. 10 Caractéristiques techniques