

Boîtier système *monorack II*

Boîtier avec alimentation incorporée pour montage individuel ou accolé de cartes embrochables Racksyst largeur 4 F ou 7 F



Boîtiers Monorack
4 F et 7 F
pour montage accolé.
A droite, boîtier 7 F
avec carte largeur 4 F
et face avant neutre
largeur 3 F

Domaine d'application

Le Monorack est un boîtier robuste pour montage mural spécialement prévu pour les cartes Racksyst ou autres modules embrochables 19" standard. Pour gagner de la place, plusieurs appareils peuvent être montés côte à côte sans intervalle. Des broches latérales permettent alors une interconnexion entre les appareils et facilitent le câblage.

Le Monorack II est conforme aux normes de sécurité électrique en vigueur, par conséquent il peut être utilisé avec des cartes embrochables reliées à des capteurs en zone explosible.

Principaux avantages

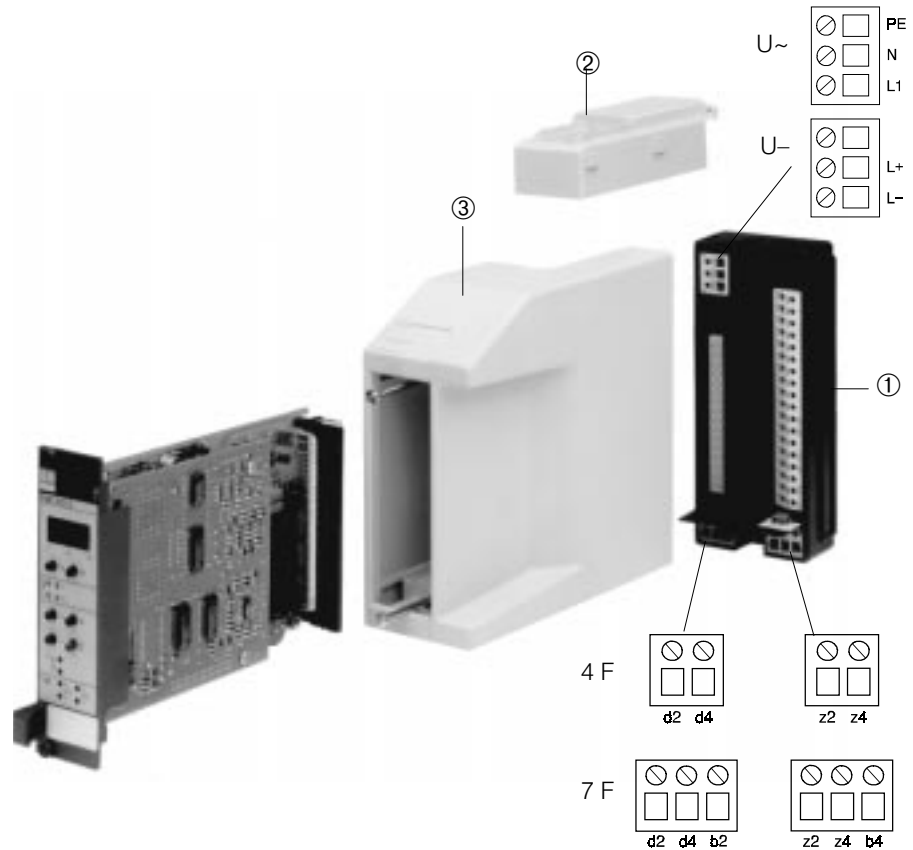
- Pour cartes embrochables Racksyst largeur 4 F ou 7 F
- Protection IP 40 pour le montage mural
- Conforme aux normes de sécurité électrique VDE 0110/0160
- Alimentation incorporée, protégée contre les courts-circuits
- Certifié pour l'utilisation avec des instruments à sécurité intrinsèque

Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience



Construction



Composition d'un boîtier Monorack

Boîtier Monorack

Le boîtier Monorack comprend:

- ① un socle avec bornes de raccordement pour
 - les entrées signal
 - les sorties signal
 - l'alimentation secteur
 - le connecteur multibroche pour les appareils en carte européenne.
- ② un bloc d'alimentation
- ③ un boîtier avec une échancrure en forme de poignée permettant de le retirer aisément en montage accolé.

Variantes

Le Monorack est proposé en deux variantes:

- pour cartes largeur 4 F et
- pour cartes largeur 7 F.

Les boîtiers diffèrent par la largeur et le nombre de bornes pour les entrées signal:

- 4 bornes pour la variante 4 F
- 6 bornes pour la variante 7 F

Lorsqu'on utilise une carte Racksyst largeur 4 F à 6 entrées signal, par ex. FTW 470 Z/570 Z pour la régulation entre deux points, il faut utiliser le boîtier largeur 7 F avec une face avant neutre largeur 3 F.

Circuits de sonde à sécurité intrinsèque

Vous pouvez utiliser les boîtiers Monorack lorsque les capteurs sont installés en zone explosible 0 ou 10. Les câbles d'alimentation et de signalisation arrivent par le haut tandis que ceux des circuits de sonde à sécurité intrinsèque arrivent par le bas. De cette façon, il y a une séparation nette entre borniers. La séparation galvanique nécessaire à la tension d'alimentation est assurée au niveau interne.

Autres cartes

Le Monorack peut recevoir toute carte au format européen à condition que :

- les dimensions soient respectées selon DIN 41 494, voir les "caractéristiques techniques"
- la face avant ait la largeur 4 F ou 7 F
- les broches (max. 30) soient compatibles avec le connecteur multibroche DIN 41 612, format F
- la consommation des cartes soit conforme aux spécifications de l'alimentation et du boîtier.

Installation

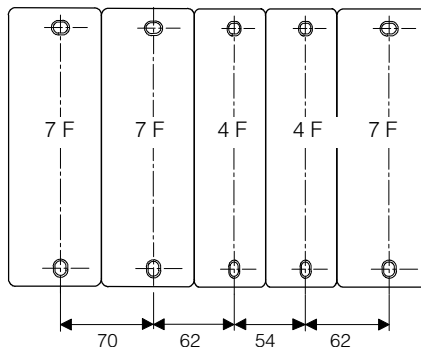
Montage

Le boîtier Monorack doit être installé en dehors de la zone explosible. Aussi, la température ambiante ne doit-elle pas excéder

- -20 °C...+60 °C pour le montage individuel
- -20 °C...+50 °C pour le montage accolé

Le plan de perçage pour le montage individuel figure dans les "caractéristiques techniques", celui pour le montage accolé figure ci-dessous.

Plan de perçage pour montage accolé



Boîtier de protection

Si le Monorack est installé en plein air, il est indispensable de le loger dans un boîtier de protection IP 55. D'autres indications figurent dans la documentation TI 099.

Boîtier de protection pour Monorack



Interconnexions

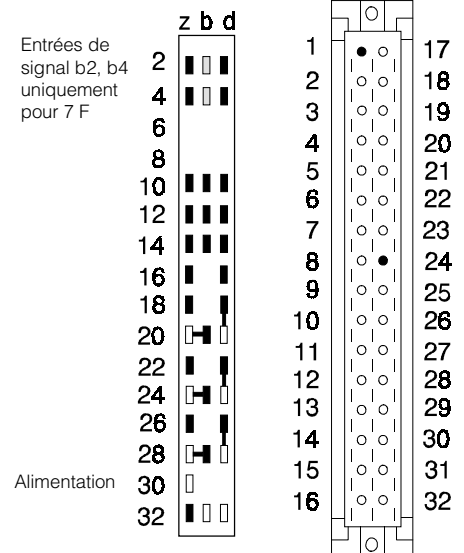
Il est possible de monter plusieurs Monorack sans intervalle. Ils sont raccordés entre eux par des broches, ce qui facilite sensiblement les travaux de câblage.

Les broches pour les interconnexions entre Monorack se placent dans les fentes latérales sans outil particulier

Détrompage

En cas de besoin, notamment lorsque le capteur est installé en zone explosible, le connecteur peut être équipé de détrompeurs qui sont livrés avec le boîtier, de façon à ce que seul le bon appareil puisse être enfiché.

Pour l'emplacement des détrompeurs, voir la documentation de l'appareil correspondant.



Occupation des broches et emplacement des détrompeurs

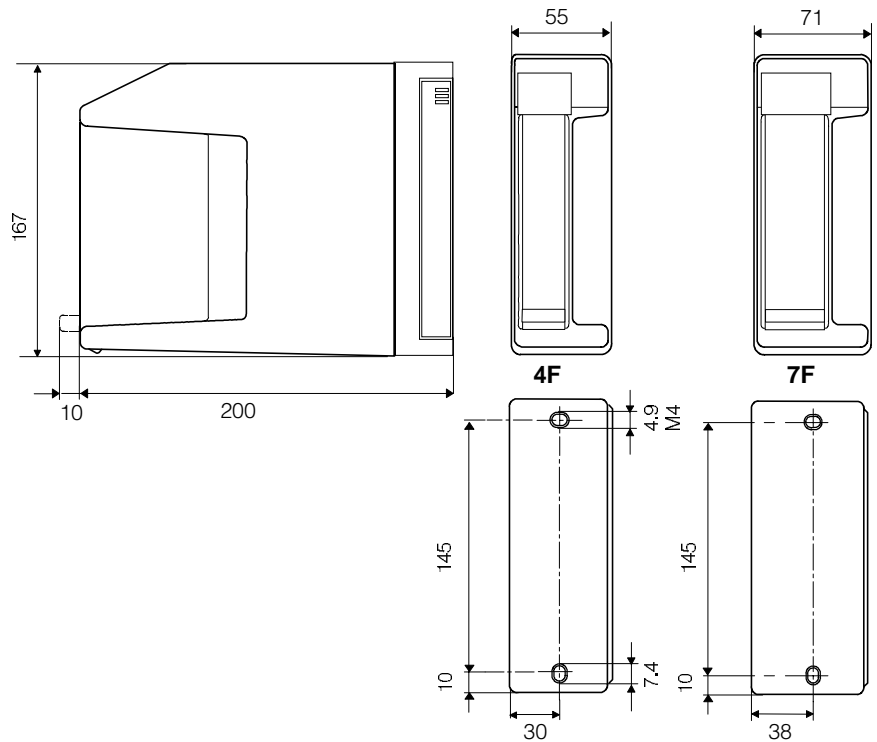
Occupation des broches

L'occupation des broches est faite en fonction de l'appareil, voir pour cela la documentation correspondante.

- Entrées capteur : d2/d4, b2/b4, z2/z4
- Alimentation : L+ : d32, PE: b32, L- : z32 (Racksyst II) ou z 30 (Racksyst I), commutable
- d18/d20, b20/z20, d22/d24, b24/z24, d26/d28, b28/z28 reliés deux par deux.



Caractéristiques techniques



Dimensions des boîtiers Monorack 4 F et 7 F et plan de perçage pour montage individuel

Construction

- Montage: boîtier pour montage mural
- Variantes: pour cartes Racksyst et autres cartes largeur 4 F, 7 F
- Boîtier en ABS, gris
- Socle en ABS, noir
- Protection selon DIN 40 050: IP 40 pour montage sur paroi plane
- Température ambiante:
 - pour montage accolé: max. +50 °C
 - pour montage individuel ou avec 1cm d'écart
Gamme nominale: 0 °C...+60 °C
Gamme limite: -20 °C...+60 °C
- Classe climatique selon DIN 40 040: KSE
- Poids (alimentation comprise):
env. 0,8 kg pour la version 4 F
env. 0,9 kg pour la version 7 F

Raccordement électrique

- Secteur: 3 bornes
- Entrée de signal:
4 bornes (version 4 F) ou
6 bornes (version 7 F)
- Sortie signal et contacts de relais :
18 bornes
- Section de raccordement:
max. 4 mm² (rigide)
max. 2,5 mm² (souple)
max. 2 x 1,5 mm² (souple)
- Connecteur incorporé:
selon DIN 41 612, construction F, 48 broches pour cartes Racksyst de la 1ère génération à 15, 28 et 30 broches et cartes Racksyst de la 2ème génération à 16, 25 et 27 broches
- Interconnexions:
 - uniquement pour la tension d'alimentation
 - charge max.: 5 A pour la terre, 4 A pour la tension d'alimentation

Alimentation

- 115/230 V AC ±15 %, 50/60 Hz
ou
100/200 V AC ±15 %, 50/60 Hz
ou
24/48 V AC ±15 %, 50/60 Hz
ou
alimentation externe 24 V DC
ou
16...60 V DC
- (en cas de dépassement de la gamme de tension admissible séparation fiable uniquement avec fusible externe adapté).
- secondaire: séparé galvaniquement du primaire
- tension continue: env. 21 V
- courant de sortie: max. 165 mA
- puissance de sortie: max. 3,5 W
- Toutefois dans le Monorack même, pas plus de 2,8 W ne doivent être transformés en chaleur
- Résistant aux surcharges et aux courts-circuits

Certificats

- PTB n° Ex-84.B.2085U
- GL en combinaison avec cartes Racksyst (en cours)
- CSA, classes I...III, groupes A...G

Accessoires (fournis)

- 3 détrompeurs
- 5 broches pour interconnexions
- 1 joint caoutchouc bleu

Autres accessoires (livrés en option):

- face avant neutre 3 F en matière synthétique noire

Structure de commande

Boîtier Monorack

Certificats

- R Standard
- U CSA
- 2 GL (en cours)

Variantes

- 0 Boîtier Monorack 4F
- 1 Boîtier Monorack 7F

Alimentation

- A 115/230 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz, commutable
- D 24/48 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz, commutable
- E 24 V DC externe (sans alimentation incorporée)
- L 100/200 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz, commutable
- K 16 ... 60 V DC (variante Centrale Electrique)
- Y Autre tension sur demande

MONO-

--	--	--

Indiquer la référence

Face avant neutre, largeur 3F

N° Réf 918110-000

Documentation complémentaire

- Boîtier de protection pour Monorack
Information Technique TI 096
- Racksyst
Information Série SI 008

Sous réserve de toute modification

