

Caractéristiques

Résistances de chauffage pour armoire de commande

- Puissance de chauffage 10...550 W
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC ou 230 V AC (50/60Hz)
- Avec ou sans ventilateur
- Double isolation par boîtier plastique
- Température de surface faible
- Sécurité au toucher
- Limitation de température par sonde PTC (surveillance)
- Peu encombrant
- Montage rapide par clips de fixation

7H.11.0.230.1010

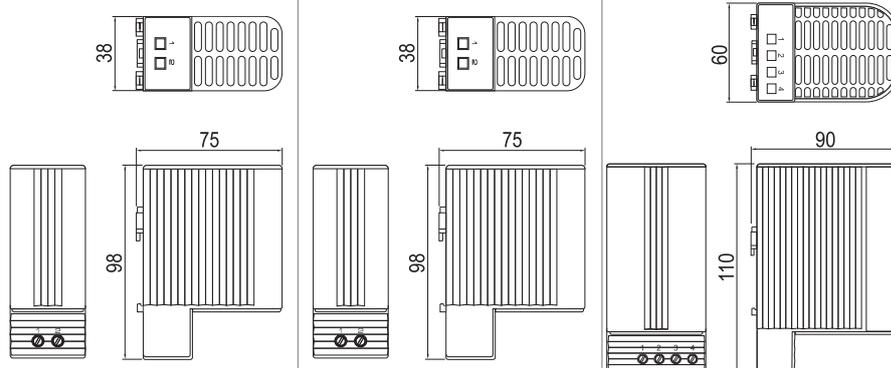

- Puissance 10 W
- Sans ventilateur
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC

7H.11.0.230.1020


- Puissance 20 W
- Sans ventilateur
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC

7H.11.0.230.1050


- Puissance 50 W
- Sans ventilateur
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC



Caractéristiques chauffage				
Puissance	W	10	20	50
Élément de chauffe		Sonde PTC auto limitation en température		
Température de surface (sauf sur la grille supérieure) °C		< 85	< 85	< 80
Ventilateur		Sans	Sans	Sans
Débit ventilateur	m ³ /h	—	—	—
Durée de vie moyenne à 40°C	h	—	—	—
Caractéristiques électriques				
Tension d'alimentation *	V AC/DC	120...240	120...240	120...240
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
Courant absorbé	A	1.0	2.5	2.5
Fusible (à action retardée)	A	2	4	4
Caractéristiques générales				
Boîtier		Plastique noir, UL94 V-0		
Type et capacité de connexion des bornes		2 bornes à vis / 2.5 mm ²		4 bornes à vis / 2.5 mm ²
Couple de serrage	Nm	max. 0.8		
Montage		Clip pour rail 35mm, EN 60715, EN 50022		
Position de montage		Direction du flux d'air: verticale (sortie: haut)		
Température ambiante	°C	-45...+70		
Degré de pollution		II		
Catégorie de protection		IP20		
Homologation (selon le type)				

Caractéristiques

Résistances de chauffage pour armoire de commande

- Puissance de chauffage 10...550 W
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC ou 230 V AC (50/60Hz)
- Avec ou sans ventilateur
- Double isolation par boîtier plastique
- Température de surface faible
- Sécurité au toucher
- Limitation de température par sonde PTC (surveillance)
- Peu encombrant
- Montage rapide par clips de fixation

7H.11.0.230.1100



- Puissance 100 W
- Sans ventilateur
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC

7H.11.0.230.1150

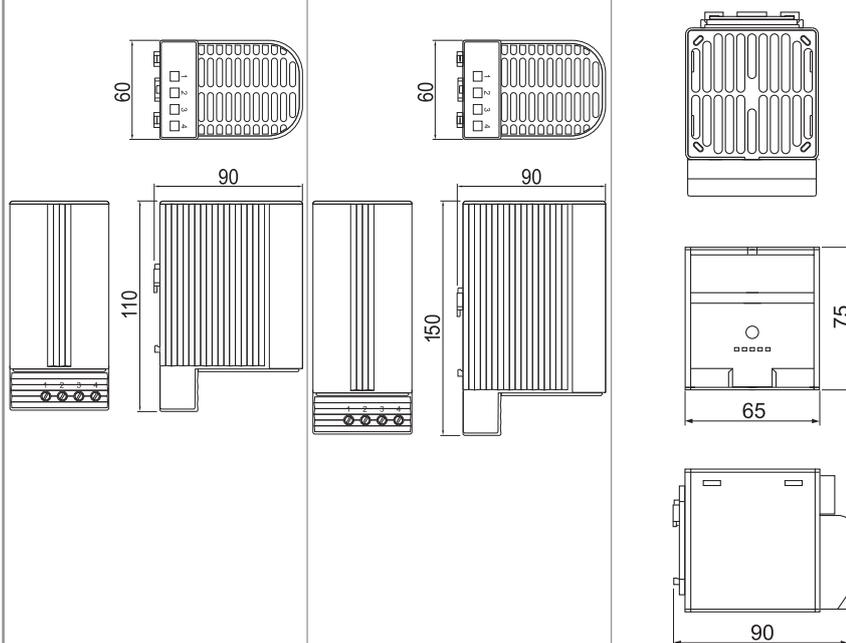


- Puissance 150 W
- Sans ventilateur
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC

7H.12.8.230.1150



- Puissance 150 W
- Avec ventilateur
- Tension d'alimentation 230 V AC (50/60 Hz)



Caractéristiques chauffage

Puissance	W	100	150	150
Élément de chauffe		Sonde PTC auto limitation en température		
Température de surface (sauf sur la grille supérieure) °C		< 80	< 80	< 100, (am Gehäuse < 50)
Ventilateur		Sans	Sans	Avec
Débit ventilateur	m ³ /h	—	—	13.8
Durée de vie moyenne à 40°C	h	—	—	40000

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation *	V AC/DC	120...240	120...240	—
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	—	—	230
Courant absorbé	A	4.5	8	12
Fusible (à action retardée)	A	8	10	10

Caractéristiques générales

Boîtier		Plastique noir, UL94 V-0		
Type et capacité de connexion des bornes		4 bornes à vis / 2.5 mm ²		2 bornes à vis / 2.5 mm ²
Couple de serrage	Nm	max. 0.8		
Montage		Clip pour rail 35mm, EN 60715, EN 50022		
Position de montage		Direction du flux d'air: verticale (sortie: haut)		
Température ambiante	°C	-45...+70		
Degré de pollution		II		
Catégorie de protection		IP20		

Homologation (selon le type)



* (min. 110, max. 265) V AC/DC. En cas d'alimentation inférieure à 140 V AC/DC, réduction de la puissance de chauffe d'environ 10%.

Caractéristiques

Résistances de chauffage pour armoire de commande

- Puissance de chauffage 10...550 W
- Tension d'alimentation (120...240) V AC/DC ou 230 V AC (50/60Hz)
- Avec ou sans ventilateur
- Double isolation par boîtier plastique
- Température de surface faible
- Sécurité au toucher
- Limitation de température par sonde PTC (surveillance)
- Peu encombrant
- Montage rapide par clips de fixation

7H.12.8.230.1250



- Puissance 250 W
- Avec ventilateur
- Tension d'alimentation 230 V AC (50/60 Hz)

7H.12.8.230.1400

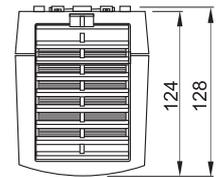
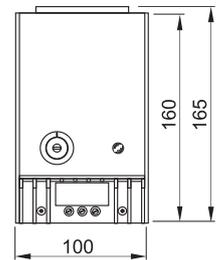
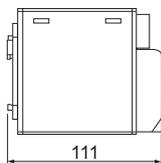
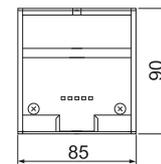
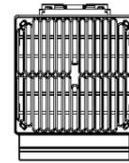
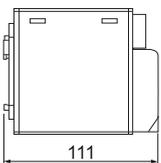
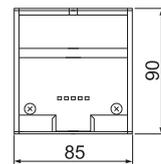
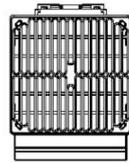


- Puissance 400 W
- Avec ventilateur
- Tension d'alimentation 230 V AC (50/60 Hz)

7H.12.8.230.1xxx



- Puissance 475 / 550 W
- Avec ventilateur
- Led de signalisation
- Thermostat réglable (0...+60°C)
- Tension d'alimentation (220...240) V AC



- ** Protection contre surchauffe (voir la note à la page 5)
- *** Commutation différence de température \pm 4K

Caractéristiques chauffage

		7H.12...475	7H.12...550
Puissance	W	250	400
Élément de chauffe		Sonde PTC auto limitation en température	
Température de surface (sauf sur la grille supérieure) °C		Protection contre surchauffe **	
Ventilateur		< 50	< 65
Débit ventilateur	m ³ /h	Avec	Avec
Durée de vie moyenne à 40°C	h	Avec	Avec
Réglage du contrôleur de température		45	35 45
		40000	50000 (à 25°C)
		—	0...+60°C ***

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation *	V AC/DC	—	—
Tension d'alimentation	V AC (50/60 Hz)	230	220...240
Courant absorbé	A	9	11 13
Fusible (à action retardée)	A	10	10 10

Caractéristiques générales

Boîtier		Plastique noir, UL94 V-0	Plastique gris clair, UL94 V-0
Type et capacité de connexion des bornes		2 bornes à vis / 2.5 mm ²	
Couple de serrage	Nm	max. 0.8	
Montage		Clip pour rail 35mm, EN 60715, EN 50022	
Position de montage		Direction du flux d'air: verticale (sortie: haut)	
Température ambiante	°C	-45...+70	
Degré de pollution		II	
Catégorie de protection		IP20	

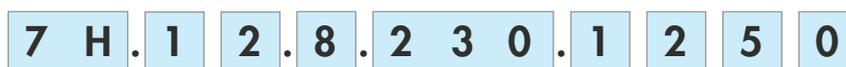
Homologation (selon le type)



* (min. 110, max. 265) V AC/DC. En cas d'alimentation inférieure à 140 V AC/DC, réduction de la puissance de chauffe d'environ 10%.

Codification

Exemple: série 7H, puissance 250 W avec ventilateur, alimentation 230 V, montage rail 35 mm EN 60 175.



Série _____

Type
1 = Montage rail 35 mm EN 60715

Ventilation
1 = Sans ventilateur (10 – 20 – 50 – 100 – 150) W
2 = Avec ventilateur (150 – 250 – 400 – 475 – 550) W

Type de tension
0 = AC (50/60Hz) / DC
8 = AC (50/60Hz)

Tension de fonctionnement
230 = (120...240) V AC/DC
230 = 230 V AC

Version
1 = ligne de produit

Puissance
010 = 10 W
020 = 20 W
050 = 50 W
100 = 100 W
150 = 150 W
250 = 250 W
400 = 400 W
475 = 475 W (avec thermostat réglable)
550 = 550 W (avec thermostat réglable)

Versions disponibles

7H.11.0.230.1010
7H.11.0.230.1020
7H.11.0.230.1050
7H.11.0.230.1100
7H.11.0.230.1150
7H.12.8.230.1150
7H.12.8.230.1250
7H.12.8.230.1400
7H.12.8.230.1475
7H.12.8.230.1550

G

Caractéristiques générales

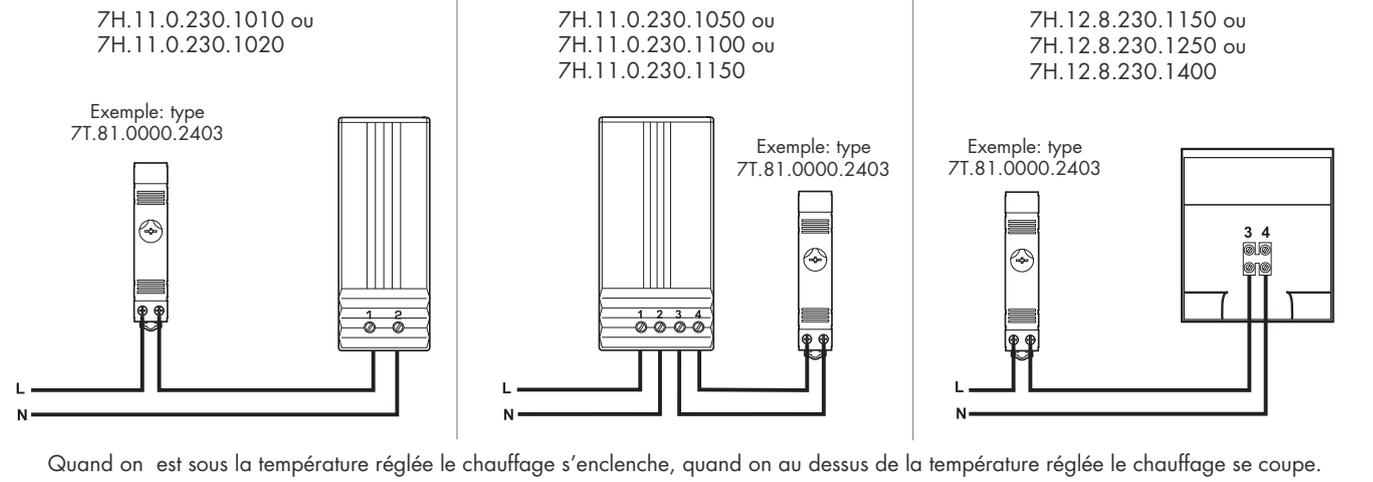
Isolement selon EN 60664-1

Tension nominale du réseau	V AC	230
Tension assignée d'isolement	V AC	250
Degré de pollution		3

Isolement

Rigidité diélectrique entre P et N	V AC 50Hz (3s)	2500
Catégorie de surtension		II
Tension assignée de tenue aux chocs (1.2/50 µs)	kV	2.5

Schéma de câblage



Notice d'application

Élément de chauffage

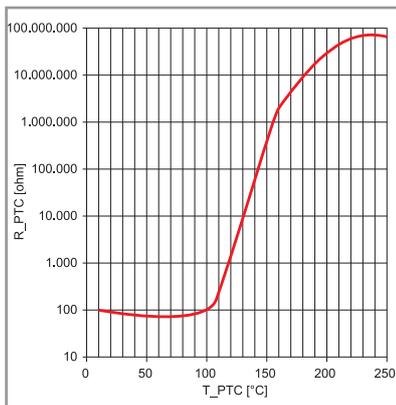
La commande de chauffage est une thermistance PTC. Cette thermistance est un semi-conducteur à base de céramique qui varie avec la température (composition z.B. Bariumtitanat BaTiO₃).

PTC

Résistance à coefficient de température positif. Réalisée en matériau électriquement conducteur dont la résistance augmente avec la température.

Fonctionnement d'une PTC

La Résistance PTC a une valeur de 100 Ohms à 20 degrés Celsius. Le flux de courant à travers la PTC provoque le chauffage de la PTC. La température peut atteindre 120° max, et proportionnellement l'intensité diminue. C'est un système d'auto échauffement et de limitation de la température.



Avantages:

- Caractéristiques d'auto-régulation
- Pas de risque de surchauffe
- Chauffage rapide

Inconvénient:

- Courant d'appel élevé (max. 15 A pour une puissance de chauffe de 400 W)

Ventilateur

Les résistances de chauffage sont équipées d'un ventilateur à partir de la puissance de 150 W.

Le ventilateur assure une température uniforme dans l'enveloppe. Le raccordement du ventilateur est réalisé en interne (au travers de bornes) dans l'appareil.

Protection contre le toucher

Le dispositif de chauffage est intégré dans un boîtier en matière plastique.

Étant donné que la température des éléments de chauffe peut atteindre 85°C le boîtier en matière plastique assure une protection contre les risques de brûlure.

Position de montage

La résistance chauffante doit être montée verticalement (pour favoriser la dissipation de chaleur). L'ouverture sera en haut, le raccordement électrique en bas. La grille de soufflage ne doit pas être obstruée.

Note d'installation: Une distance de sécurité de 120mm doit être respectée au dessus du chauffage d'armoire. Elle sera de 150mm si le chauffage possède un ventilateur. Latéralement la distance de sécurité est de 20mm ou de 50mm si le chauffage est équipé d'un ventilateur. Il faut éviter le montage d'une résistance de chauffe à proximité de matière facilement inflammable comme le bois ou le plastique.

Protection contre la surchauffe (concerne uniquement les types 7H.12.8.230.1475/1550)

En cas de défaillance du ventilateur, le thermostat de sécurité coupe l'alimentation de la résistance de chauffe à 80°C (bilame de sécurité). lorsque le dispositif de réarmement automatique atteint à nouveau une température comprise dans la plage de fonctionnement normal, l'élément de chauffe redevient actif.

Pour déterminer la puissance de chauffage nécessaire pour l'armoire ou le coffret vous avez besoin des informations suivantes:

1. Dimensions de l'armoire ou du coffret.
Hauteur, largeur et profondeur en mm.
2. Type de montage (par exemple fixé au sol, fixé au mur, etc.).
3. Lieu d'installation (par exemple implantation intérieure ou extérieure).
4. Matériau de l'armoire ou de l'enveloppe (par exemple: acier).
5. Différence de température en degrés Kelvin (K) entre la température ambiante la plus basse et la température à l'intérieur de l'armoire souhaitée.
6. La dissipation de puissance en Watt.

Lorsque vous avez les informations concernant les points 1 à 6, consulter éventuellement le service technique de Finder France pour la sélection de la résistance de chauffe.

