

Transmetteur électronique d'humidité et de température Rotronic - Hygromer[®] Série ZH

La série ZH est robuste et fiable, adaptée pour la mesure à la fois du taux d'humidité et de la température, avec une grande précision, reproductibilité, stabilité et durée de vie.

Un signal linéaire correspondant à la gamme de mesure de température et/ou d'humidité est disponible. Née d'une grande expérience dans ce domaine, la série ZH utilise un capteur qui a donné d'excellents résultats dans les conditions d'utilisation les plus difficiles et les applications les plus variées. Cette ligne se compose de 3 modèles:

- **ZH10** adapté pour le chauffage, le conditionnement et la ventilation
- **ZH20-ZH30** adapté pour l'utilisation industrielle

Les principales caractéristiques techniques sont:

- **Capteur d'humidité:** capacitif compensé en

température et résistant à la condensation. Dérive dans le temps très faible.

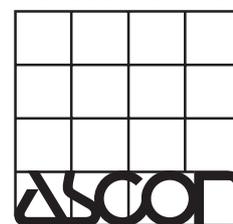
- **Capteur de température:** thermorésistances Pt100 (DIN, 1/3DIN)
- **Sortie pour HR % et °C:** 4...20mA, 0...10V et 0...1V
- **Classe de précision:** 1,5% per HR; 0,5% pour la température

- **Montage:** sur paroi, sur conduite ou capteur séparé.
- **Protection du capteur:** Contre la poussière et les agents atmosphériques au moyen d'un filtre.
- **Boîtier:** en Makrolon ou ABS avec protection IP65.
- **Avantages:** faible coût d'installation, maintenance réduite, ajustage facile.



F

Certification ISO 9001



ASCON FRANCE

2 Bis, Rue Paul Henri Spaak ST. THIBAUT DES VIGNES F-77462 LAGNY SUR MARNE - Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62 Fax +33 (0) 1 64 30 84 98 - e-mail : ascon.france@wanadoo.fr - <http://www.ascon.it>

Tableau récapitulatif des données techniques



Pour conditionnement et ventilation

ZH10-P

ZH10-C

ZH20-P
ZH30-P

Humidité

Capteur de type capacitif

Gamme de mesure UR 0...100%

Sortie:

4...20mA / 500Ω max

0...10Vdc / 1KΩ min

0...1Vdc / 1KΩ min

Tolérance

entre 10...90% à 25C°

Tolérance

entre <10 ...>90 à 25C°

Dérive thermique

Reproductibilité

Dérive dans le temps

Hystérésis pour un cycle 10-95-10 UR% en 4 heures

Temps de réponse

Température (seulement pour la version ZH.0-...-T)

Capteur Pt100Ω

Gamme de mesure:

0...50°C

0...100°C

0...150°C

0...200°C

-30...+70°C

Sortie selon la gamme de mesure:

4...20 mA/500Ω max

0...10Vdc / 1KΩ min

0...1Vdc / 1KΩ min

directe de Pt100Ω

Tolérance

Reproductibilité

Temps de réponse

Alimentation

10...35Vdc / 25mA max

10...35Vdc 12...24 Vac 50/60Hz

110V ±15%, 50/60Hz

220V ±15%, 50/60Hz

Filtre (vitesse max de l'air 20 m/sec)

Grille inox à grande vitesse

Inox fritté à moyenne vitesse

Téflon à moyenne vitesse

Caractéristiques générales

Matériau du boîtier

Température du boîtier

Protection du boîtier

Matériau de l'extension

Température de l'extension

Raccordement par bornes à culos:

basse tension

haute tension

avec connecteur à 7 pôles

Poids

Dimensions

Note 1: entre 0...100%UR

● = version standard

▲ = sur demande

●

●

●(1)

▲(1)

±2%

±3%

<1,5%

±0,5%

<1%

<1%

<15 sec

1 DIN

●

●

●

●

●

●

●

▲

±1%

±0,2%

<15 sec

●

●

●

●

●

●

●

●

●

ABS

0...50°C

IP 65

PPS

0...50°C

PG9

PG9

±0,2 Kg

(voir dessin)

●

●

●(1)

▲(1)

±2%

±3%

<1,5%

±0,5%

<1%

<1%

<15 sec

1 DIN

●

●

●

●

●

●

●

▲

±1%

±0,2%

<15 sec

●

●

●

●

●

●

●

●

●

ABS

0...50°C

IP 54

PPS

-30...70°C

PG9

PG9

±0,3 Kg

(voir dessin)

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

1/3 DIN

●

●

●

●

●

●

●

●

ZH30

±0,5%

±0,1%

<15 sec

ZH30

ZH20

ZH20

ZH20

ZH20

●

▲

▲

●

Makrolon

-20...50°C

IP 65

PPS

-20...50°C

2xPG7ou PG9

2xPG7ou PG9

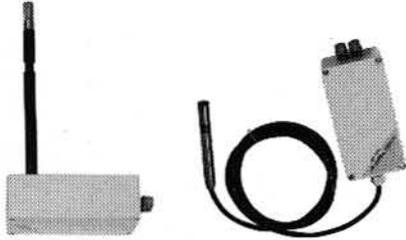
▲

±0,7 Kg

(voir dessin)

Dimensions

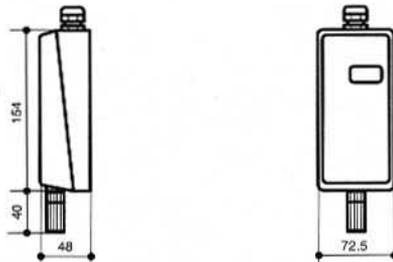
Borniers



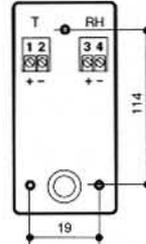
Pour utilisation industrielle

ZH20-C ZH30-C	ZH20-S ZH30-S
●	●
●	●
●	●
●	●
±1,5%	±1,5%
±2,5%	±2,5%
<1%	<1%
±0,5%	±0,5%
<1%	<1%
<0,5%	<0,5%
<10 sec	<10 sec
1/3 DIN	1/3 DIN
●	●
●	●
●	ZH20-S
●	●
●	●
●	●
ZH30	ZH30
±0,5%	±0,5%
±0,1%	±0,1%
<15 sec	<15 sec
ZH30	ZH30
ZH20	ZH20
ZH20	ZH20
ZH20	ZH20
●	●
▲	▲
Makrolon	Makrolon
-20..50°C	-20..50°C
IP 65	IP 65
PPS	PPS
-50..150°C	-50..200°C
2xPG7o PG9	2xPG7o PG9
2xPG7o PG9	2xPG7o PG9
▲	▲
≈0,7 Kg	≈0,7 Kg
(voir dessin)	(voir dessin)

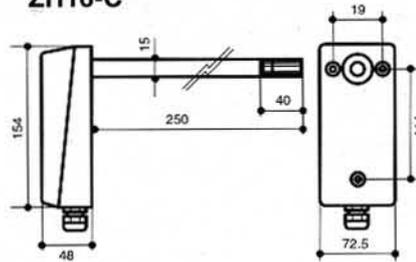
ZH10-P



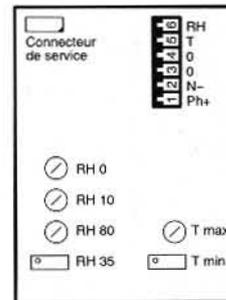
ZH10-C / ZH10-P



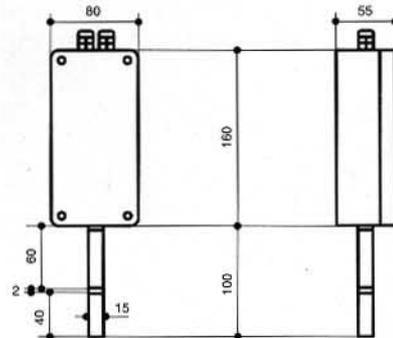
ZH10-C



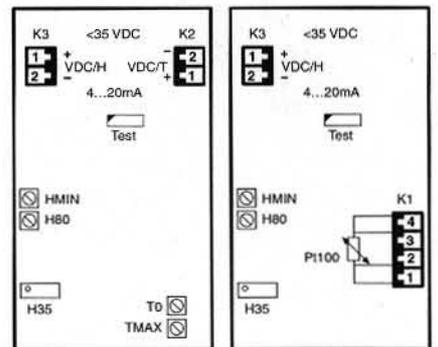
ZH20-C / ZH20-P / ZH20-S



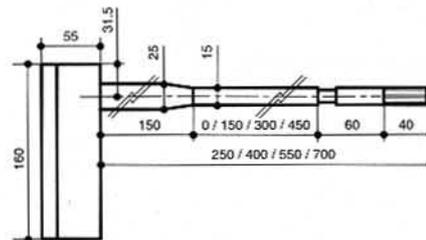
ZH20-P / ZH30-P



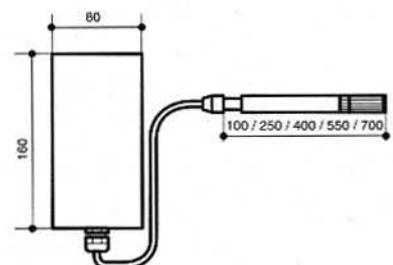
ZH30-C / ZH30-P / ZH30-S



ZH20-C / ZH30-C



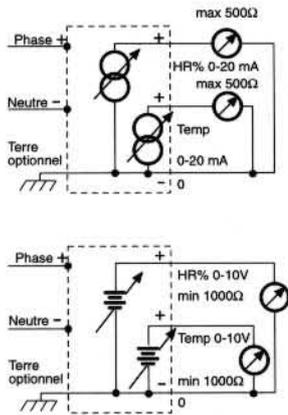
ZH20-S / ZH30-S



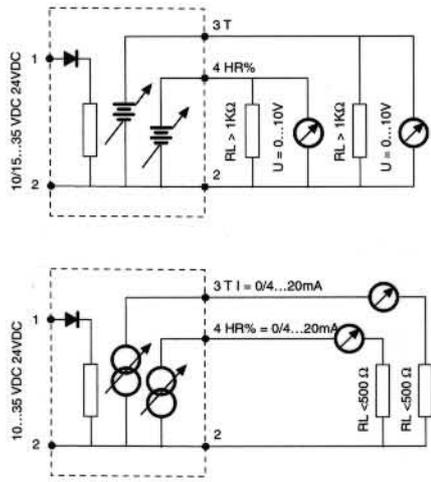
Exemples de raccords

Modèles et configuration

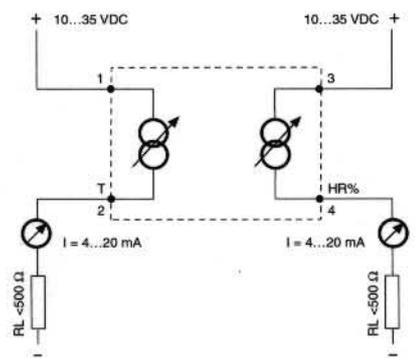
ex. raccordement pour ZH20-C / ZH20-P / ZH20-S



ex. raccordement pour ZH10-C / ZH10/P / ZH30-C / ZH30-P / ZH30-S
raccords 3/4 fils



raccords 2 fils



Mod. ZH 10 - - / - / -

Montage	1
sur paroi	P
sur conduite	C
Dimensions	2
40 mm	040
250 mm	250
Entrée	3
humidité	U
humidité + température	T
Etendue d'échelle	4
uniq. humidité (-30...70°C)	000
0...50°C	050
-30...70°C	307
Sortie/Alimentation	5 6
4...20mA uniq. tec. 2 fils 10...35Vdc	A5 9
0...10V uniq. tec. 4 fils 10...35Vdc 12...24Vac	V9 8

Mod. ZH 20 - - / - / -

Montage	1
sur paroi	P
sur conduite	C
capteur séparé	S
Dimensions	2
100 mm	100
250 mm	250
400 mm	400
550 mm	550
700 mm	700
Entrée	3
humidité	U
humidité + température	T
Etendue d'échelle	4
uniq. humidité (-30...150°C)	000
0...50°C	050
0...100°C	100
0...150°C	150
0...200°C	200
-30...70°C	307
Sortie	5
4...20mA	A5
0...10V	V9
0...1V	V7
Alimentation	6
10...35Vdc 12...24Vac	8
110V 50/60Hz	1
220V 50/60Hz	2

Mod. ZH 30 - - / - / -

Montage	1
sur paroi	P
sur conduite	C
capteur séparé	S
Dimensions	2
100 mm uniq. paroi	100
250 mm	250
400 mm	400
550 mm	550
700 mm	700
Entrée	3
humidité + Pt100Ω	P
humidité + température	T
Etendue d'échelle	4
uniquement humidité	
+Pt100Ω (-20...150°C)	000
0...50°C	050
0...100°C	100
0...150°C	150
-30...70°C	307
Sortie/Alimentation	5 6
4...20mA uniq. tec. 2 fils	A5 9