



# C7735A1000 Duct Air Temperature Sensor

## APPLICATION

The C7735A1000 Duct Air Temperature Sensor (DATS) is a duct-mounted temperature probe used to sense discharge air temperature in zoning applications for high and low temperature limit protection. Alternatively, it is used with certain thermostats for delta-T diagnostics and IAQ control. For more on these applications, please see the installation instructions for those products.

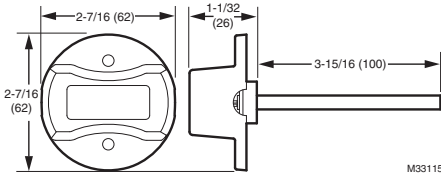


Fig. 1. C7735A dimensions in in. (mm).

## INSTALLATION

### When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could damage the product or cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After completing installation, use these instructions to check out the product operation.

### IMPORTANT

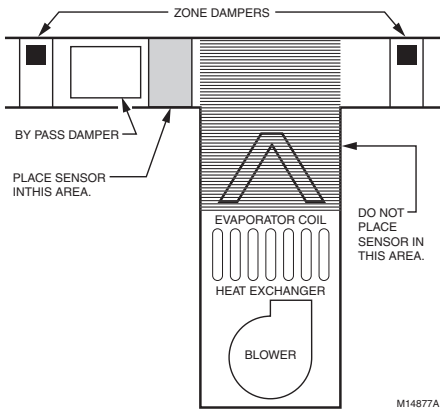
*Do not locate the DATS probe in a duct near the heat exchanger or strip heat, which can cause false temperature readings.*

It is recommended to set the high limit approx. 15°F below the furnace high limit. Some modern furnaces have low high limit settings, so if the DATS is used with a zone panel, make sure the correct zone panel is selected for the equipment.

The HZ221 zone panel is for heat pumps only and has a fixed high limit (120°F for heat pump, 160°F for aux heat) and low limit (45°F). The HZ311 has a fixed high limit (160°F) and low limit (45°F). The HZ322 & HZ432 zone panels have adjustable high limit (110°F-180°F) and low limit (30°F-60°F).

1. Assemble the DATS by attaching the metal sensor probe to the plastic cap. Insert the plate of the probe into the two tabs on the inside bottom of the cap. Then rotate the plate clockwise until it clicks into the single top tab.
2. Locate the DATS on the supply trunk between the bypass damper and the evaporator coil and/or heat exchanger. If a bypass damper is not used, locate the DATS between the zone dampers and the evaporator coil and/or heat exchanger. See Fig. 2.





**Fig. 2. DATS mounting location.**

3. Drill a 1/4 in. hole in the duct at the location selected for the sensor.
4. Attach wire using wire nuts and push them into the cover, then insert the probe into the hole drilled in step 2.

5. Secure the DATS to the side of the duct, through the two mounting holes, with the screws supplied.

**IMPORTANT**

*Use 18-22 gauge thermostat wire for shorter runs. For longer runs or when wiring near voltage, use shielded cable.*

6. Run wire to zone panel or thermostat. See zone panel or thermostat installation instructions.

**Table 1. DATS Resistance Cross Reference.**

Temperature (°F)	Resistance	Temperature (°F)	Resistance	Temperature (°F)	Resistance	Temperature (°F)	Resistance
32	33630	75	10514	118	3830	161	1582
33	32668	76	10253	119	3747	162	1552
34	31737	77	10000	120	3666	163	1523
35	30835	78	9754	121	3587	164	1494
36	29962	79	9514	122	3510	165	1466
37	29117	80	9281	123	3435	166	1438
38	28298	81	9055	124	3362	167	1411
39	27505	82	8835	125	3290	168	1385
40	26737	83	8621	126	3221	169	1359
41	25993	84	8412	127	3153	170	1334
42	25272	85	8210	128	3086	171	1309
43	24573	86	8013	129	3021	172	1285
44	23896	87	7821	130	2958	173	1261
45	23240	88	7634	131	2896	174	1238
46	22604	89	7453	132	2836	175	1215
47	21988	90	7276	133	2777	176	1193
48	21390	91	7104	134	2720	177	1171
49	20810	92	6937	135	2664	178	1150
50	20248	93	6774	136	2609	179	1129
51	19703	94	6615	137	2555	180	1108
52	19175	95	6461	138	2503	181	1088
53	18662	96	6311	139	2452	182	1069
54	18165	97	6164	140	2402	183	1050
55	17683	98	6022	141	2353	184	1031
56	17215	99	5883	142	2306	185	1012
57	16761	100	5748	143	2259	186	994
58	16320	101	5617	144	2214	187	977
59	15892	102	5488	145	2170	188	959
60	15477	103	5363	146	2126	189	943
61	15074	104	5242	147	2084	190	926
62	14683	105	5123	148	2043	191	910
63	14303	106	5008	149	2002	192	894
64	13934	107	4895	150	1963	193	878
65	13576	108	4786	151	1924	194	863
66	13229	109	4679	152	1886	195	848
67	12891	110	4575	153	1849	196	833
68	12563	111	4473	154	1813	197	819
69	12244	112	4374	155	1778	198	805
70	11935	113	4278	156	1744	199	791
71	11634	114	4183	157	1710	200	777
72	11342	115	4092	158	1677	--	--
73	11058	116	4002	159	1645	--	--
74	10782	117	3915	160	1613	--	--



**resideo**

[www.resideo.com](http://www.resideo.com)

Resideo Technologies, Inc.  
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422  
1-800-468-1502  
69-1521EFS-03 M.S. Rev. 03-20 | Printed in United States

© 2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

The Honeywell Home trademark is used under license from Honeywell International, Inc. This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.

Tous droits réservés. La marque de commerce Honeywell Home est utilisée avec l'autorisation d'Honeywell International, Inc.

Ce produit est fabriqué par Resideo Technologies, Inc. et ses sociétés affiliées.

Todos los derechos reservados. La marca comercial Honeywell Home se utiliza bajo licencia de Honeywell International, Inc.

Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.



## Capteur de température d'air de gaine C7735A1000

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

#### APPLICATION

Le capteur de température d'air de gaine C7735A1000 est une sonde de température montée en gaine utilisée pour détecter la température de l'air de soufflage dans les applications de zonage pour la protection avec limiteur de température haute et basse. Il peut aussi être utilisé avec certains thermostats pour le diagnostic Delta-T et la régulation IAQ. Pour en savoir plus sur ces applications, veuillez consulter la notice d'installation de ces produits.

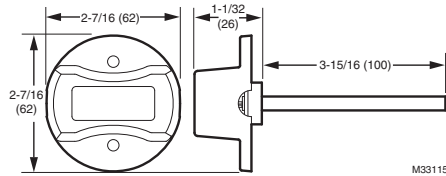


Fig. 1. Dimensions du C7735A en po (mm).

#### INSTALLATION

##### Lors de l'installation du produit...

1. Lire attentivement ces instructions. Le non-respect des instructions peut endommager le produit ou provoquer une situation dangereuse.
2. Vérifier les caractéristiques nominales indiquées dans les instructions et sur le produit pour vous assurer que le produit correspond bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien expérimenté ayant reçu la formation adéquate.

4. Une fois l'installation terminée, utiliser ces instructions pour vérifier le bon fonctionnement du produit.

#### IMPORTANT

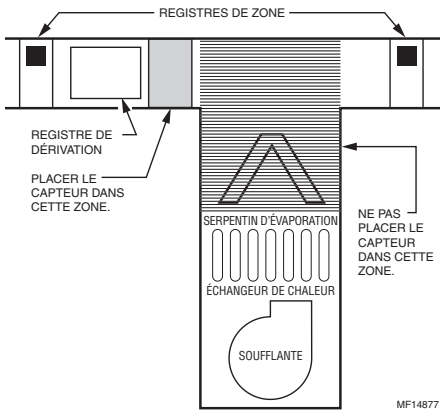
*Ne pas installer la sonde du capteur de température d'air de gaine dans une gaine près d'un échangeur de chaleur ou d'une bande chauffante pour ne pas causer des relevés de température inexacts.*

Il est recommandé de régler le seuil haut à environ 8 °C (15 °F) sous la limite supérieure de la chaudière. Certaines chaudières modernes ont des limites supérieure et inférieure. Donc, si un DATS est utilisé avec un panneau de zonage, s'assurer de bien choisir le panneau de zonage en fonction de l'équipement.

Le panneau de zonage HZ221 est conçu uniquement pour les thermopompes et possède une limite supérieure fixe (49 °C/120 °F pour la thermopompe; 71 °C/160 °F pour le chauffage auxiliaire) et une limite inférieure à 7 °C (45 °F). Les panneaux de zonage HZ322 et HZ432 ont une limite supérieure réglable (de 43 à 82 °C/110 à 180 °F) et inférieure réglable (-1 à 15 °C/30 à 60 °F).

1. Assembler le capteur de température d'air de gaine en attachant la sonde en métal au capuchon en plastique. Insérer la plaque de la sonde dans les deux languettes à l'intérieur du bas du capuchon. Faire ensuite tourner la plaque dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la languette supérieure unique.
2. Placer le capteur de température d'air de gaine sur le bloc d'alimentation entre le registre de dérivation et le serpentin d'évaporation et/ou l'échangeur de chaleur. Si aucun registre de dérivation n'est utilisé, placer le capteur de température d'air de gaine entre les registres de zone et le serpentin évaporateur et/ou l'échangeur de chaleur. Voir la Fig. 2.





**Fig. 2. Emplacement de montage du capteur de température d'air de gaine.**

3. Percer un trou de 1/4 po dans la gaine à l'emplacement sélectionné pour le capteur.
4. Attacher le fil en utilisant les deux serre-fils et le pousser dans le couvercle, puis insérer la sonde dans le trou percé à l'étape 2.
5. Attacher le capteur de température d'air de gaine sur le côté de la gaine, par les deux trous de montage, avec les vis fournies.

**IMPORTANT**

Utiliser un câble de thermostat de calibre 18-22 pour les longueurs réduites. Pour les longueurs plus longues ou pour un câblage près d'équipement sous tension, utiliser un câble blindé.

6. Acheminer le fil jusqu'au tableau de zone ou jusqu'au thermostat. Consulter la notice d'installation du tableau de zone ou du thermostat.

Tableau 1. Valeurs des résistances du capteur de température d'air de gainé.

Température (°F)	Résistance	Température (°F)	Résistance	Température (°F)	Résistance	Température (°F)	Résistance
32	33630	75	10514	118	3830	161	1582
33	32668	76	10253	119	3747	162	1552
34	31737	77	10000	120	3666	163	1523
35	30835	78	9754	121	3587	164	1494
36	29962	79	9514	122	3510	165	1466
37	29117	80	9281	123	3435	166	1438
38	28298	81	9055	124	3362	167	1411
39	27505	82	8835	125	3290	168	1385
40	26737	83	8621	126	3221	169	1359
41	25993	84	8412	127	3153	170	1334
42	25272	85	8210	128	3086	171	1309
43	24573	86	8013	129	3021	172	1285
44	23896	87	7821	130	2958	173	1261
45	23240	88	7634	131	2896	174	1238
46	22604	89	7453	132	2836	175	1215
47	21988	90	7276	133	2777	176	1193
48	21390	91	7104	134	2720	177	1171
49	20810	92	6937	135	2664	178	1150
50	20248	93	6774	136	2609	179	1129
51	19703	94	6615	137	2555	180	1108
52	19175	95	6461	138	2503	181	1088
53	18662	96	6311	139	2452	182	1069
54	18165	97	6164	140	2402	183	1050
55	17683	98	6022	141	2353	184	1031
56	17215	99	5883	142	2306	185	1012
57	16761	100	5748	143	2259	186	994
58	16320	101	5617	144	2214	187	977
59	15892	102	5488	145	2170	188	959
60	15477	103	5363	146	2126	189	943
61	15074	104	5242	147	2084	190	926
62	14683	105	5123	148	2043	191	910
63	14303	106	5008	149	2002	192	894
64	13934	107	4895	150	1963	193	878
65	13576	108	4786	151	1924	194	863
66	13229	109	4679	152	1886	195	848
67	12891	110	4575	153	1849	196	833
68	12563	111	4473	154	1813	197	819
69	12244	112	4374	155	1778	198	805
70	11935	113	4278	156	1744	199	791
71	11634	114	4183	157	1710	200	777
72	11342	115	4092	158	1677	--	--
73	11058	116	4002	159	1645	--	--
74	10782	117	3915	160	1613	--	--



**resideo**

[www.resideo.com](http://www.resideo.com)

Resideo Technologies, Inc.  
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422  
1-800-468-1502  
69-1521EFS-03 M.S. Rev. 03-20 | Imprimé aux États-Unis

© 2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

The Honeywell Home trademark is used under license from Honeywell International, Inc. This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.

Tous droits réservés. La marque de commerce Honeywell Home est utilisée avec l'autorisation d'Honeywell International, Inc.

Ce produit est fabriqué par Resideo Technologies, Inc. et ses sociétés affiliées.

Todos los derechos reservados. La marca comercial Honeywell Home se utiliza bajo licencia de Honeywell International, Inc.

Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.





## Sensor de temperatura de aire del conducto C7735A1000

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

### APLICACIÓN

El sensor de temperatura de aire del conducto (DATS) C7735A1000 es una sonda utilizada para detectar la temperatura del aire de descarga en aplicaciones de zonas para la protección del límite máximo y mínimo de temperatura. Como alternativa, se utiliza con ciertos termostatos para el diagnóstico Delta T y el control IAQ. Para más información sobre estas aplicaciones, refiérase a las instrucciones de instalación de estos productos.

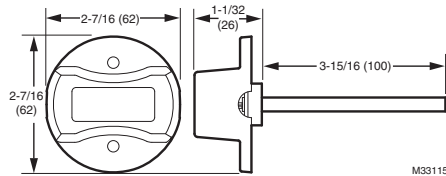


Fig. 1. Dimensiones de C7735A en pulgadas (mm).

### INSTALACIÓN

#### Quando instale este producto...

1. Lea detenidamente estas instrucciones. De no seguir las, se podría dañar el producto o provocar una situación peligrosa.
2. Revise los valores nominales indicados en el producto y en las instrucciones, para asegurarse de que el producto sea adecuado para la aplicación.
3. El instalador debe ser un técnico de servicio capacitado y experimentado.

4. Después de terminar la instalación, use estas instrucciones para verificar el funcionamiento del producto.

#### IMPORTANTE

*No coloque la sonda del DATS en un conducto ubicado cerca de un intercambiador de calor ni de un arrollado térmico, ya que podría ocasionar lecturas de temperatura erróneas.*

Se recomienda configurar el límite máximo a aproximadamente 15 °F por debajo del límite máximo del sistema de calefacción. Algunos sistemas de calefacción modernos tienen configuraciones de límite mínimo y máximo, de modo que si el sensor de temperatura de aire del conducto (DATS) se usa con un panel de zona, asegúrese de seleccionar el panel de zona correcto para el equipo.

El panel de zona HZ221 es únicamente para bombas de calor y tiene un límite máximo (120 °F para la bomba de calor. 160 °F para la calefacción auxiliar) y un límite mínimo (45 °F) fijos. El HZ311 tiene un límite máximo (160 °F) y un límite mínimo (45 °F) fijos. Los paneles de zona HZ322 y HZ432 tienen un límite máximo (de 110 °F a 180 °F) y un límite mínimo (de 30 °F a 60 °F) ajustables.

1. Ensamble el DATS fijando la sonda detectora de metal a la tapa plástica. Inserte la placa de la sonda en las dos pestañas en la parte inferior interna de la tapa. Luego gire la placa en el sentido de las manecillas del reloj hasta que haga clic en la pestaña sencilla superior.
2. Ubique el DATS en el circuito de suministro entre el regulador desviador y el serpentín del evaporador y/o el intercambiador de calor. Si no se utiliza un regulador desviador, ubique el DATS entre los reguladores de zona y el serpentín del evaporador y/o el intercambiador de calor. Refiérase a la Fig. 2.



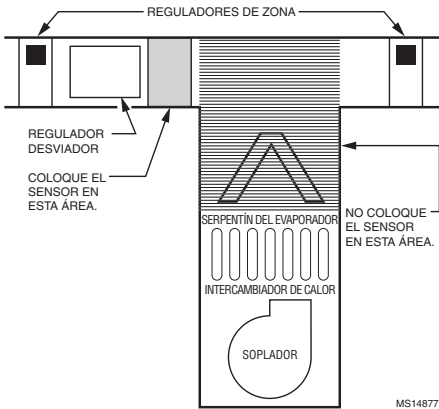


Fig. 2. Ubicación de montaje del DATS.

3. Taladre un agujero de 1/4 de pulgada en el conducto, en el lugar seleccionado para el sensor.
4. Fije la cubierta utilizando los empalmes para cables e insértelos en la cubierta, luego introduzca la sonda en el agujero taladrado en el paso 2.
5. Fije el DATS al costado del conducto, a través de dos agujeros de montaje, con los tornillos que se suministran.

**IMPORTANTE**

*Para los tramos más cortos, use un cable de termostato calibre 18 a 22. Para los tramos más largos, o cuando el cableado está cerca de la fuente de voltaje, use un cable blindado.*

6. Introduzca el cable en el panel de zona o el termostato. Refiérase a las instrucciones de instalación del panel de zona o el termostato.

**Tabla 1. Referencia cruzada de la resistencia del DATS.**

Temperatura (°F)	Resistencia	Temperature (°F)	Resistencia	Temperature (°F)	Resistencia	Temperature (°F)	Resistencia
32	33630	75	10514	118	3830	161	1582
33	32668	76	10253	119	3747	162	1552
34	31737	77	10000	120	3666	163	1523
35	30835	78	9754	121	3587	164	1494
36	29962	79	9514	122	3510	165	1466
37	29117	80	9281	123	3435	166	1438
38	28298	81	9055	124	3362	167	1411
39	27505	82	8835	125	3290	168	1385
40	26737	83	8621	126	3221	169	1359
41	25993	84	8412	127	3153	170	1334
42	25272	85	8210	128	3086	171	1309
43	24573	86	8013	129	3021	172	1285
44	23896	87	7821	130	2958	173	1261
45	23240	88	7634	131	2896	174	1238
46	22604	89	7453	132	2836	175	1215
47	21988	90	7276	133	2777	176	1193
48	21390	91	7104	134	2720	177	1171
49	20810	92	6937	135	2664	178	1150
50	20248	93	6774	136	2609	179	1129
51	19703	94	6615	137	2555	180	1108
52	19175	95	6461	138	2503	181	1088
53	18662	96	6311	139	2452	182	1069
54	18165	97	6164	140	2402	183	1050
55	17683	98	6022	141	2353	184	1031
56	17215	99	5883	142	2306	185	1012
57	16761	100	5748	143	2259	186	994
58	16320	101	5617	144	2214	187	977
59	15892	102	5488	145	2170	188	959
60	15477	103	5363	146	2126	189	943
61	15074	104	5242	147	2084	190	926
62	14683	105	5123	148	2043	191	910
63	14303	106	5008	149	2002	192	894
64	13934	107	4895	150	1963	193	878
65	13576	108	4786	151	1924	194	863
66	13229	109	4679	152	1886	195	848
67	12891	110	4575	153	1849	196	833
68	12563	111	4473	154	1813	197	819
69	12244	112	4374	155	1778	198	805
70	11935	113	4278	156	1744	199	791
71	11634	114	4183	157	1710	200	777
72	11342	115	4092	158	1677	--	--
73	11058	116	4002	159	1645	--	--
74	10782	117	3915	160	1613	--	--



**resideo**

[www.resideo.com](http://www.resideo.com)

Resideo Technologies, Inc.  
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422  
1-800-468-1502  
69-1521EFS-03 M.S. Rev. 03-20 | Impreso en EE. UU.

© 2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

The Honeywell Home trademark is used under license from Honeywell International, Inc. This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.

Tous droits réservés. La marque de commerce Honeywell Home est utilisée avec l'autorisation d'Honeywell International, Inc.

Ce produit est fabriqué par Resideo Technologies, Inc. et ses sociétés affiliées.

Todos los derechos reservados. La marca comercial Honeywell Home se utiliza bajo licencia de Honeywell International, Inc.

Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.