



DOP-FCFD001

C.SCAN+ M

<b>Declaration of Performance</b>	<b>English</b>		<b>2</b>
<b>Déclaration des performances</b>	<b>Français</b>		<b>5</b>

**Honeywell**

DOP Ref: DOP-FCFD001  
Revision: 04  
Date: 12/07/2022  
Page 1 of 8



## DECLARATION OF PERFORMANCE

DOP-FCFD001

1. Unique identification code of the product-type: C.Scan+ M
2. Intended Use: Fire detection and fire alarm systems installed in and around buildings
3. Manufacturer: Honeywell Products and Solutions Sàrl  
(Trading as System Sensor Europe)  
Zone d'activités La Piece 16  
CH-1180 ROLLE  
Switzerland
4. Authorised Representative: Not applicable
5. System of AVCP: System 1
- 6a. Harmonised Standard: EN 54-5: 2017 + A1: 2018  
EN 54-7: 2018
- Notified Body: 0333 - AFNOR Certification  
0333-CPR-075033
- 6b. European Assessment Document: Not applicable
- European Technical Assessment: Not applicable
- Technical Assessment Body: Not applicable
- Notified Body: Not applicable
7. Declared Performance:

EN 54-5: Fire Detection and Fire Alarm Systems - Heat Detectors, Point Detectors		
Clause	Essential Performance	Performance
4.1.1	Heat Categories	Detector Category A1R
4.2.1	Position of heat sensitive elements	≥ 15 mm from the mounting surface of the detector.
4.2.2	Individual alarm indication	Alarm indicated by a red indicator visible from 6m directly below in ambient light of 500lx
4.2.3	Connection of ancillary devices	No false alarms when ancillaries are connected
4.2.4	Monitoring of detachable detectors	Removal of detector can be detected by CIE
4.2.5	Manufacturer's adjustments	Manufacturer's adjustments made at CIE at level 3 access
4.2.6	On-site adjustment of response behaviour	Complies with this standard at all approved alarm levels
4.2.7	Additional requirements for software controlled detectors	Documentation available, modular structure, invalid data not permitted, program deadlock avoided. site specific data in non-volatile memory with two-week retention
4.3.1	Directional Dependence requirements	Response time 1 min 0s to 4 min 20s at eight angles for category A1
4.3.2	Static response temperature	For all rates of rise in A1 lower limit ≤ t ≤ upper limit
4.3.3	Response times from typical application temperature	For all rates of rise in A1 lower limit ≤ t ≤ upper limit
4.3.4	Response times from 25 °C	Response time < 7 min 13s at 3K/min and > 1 min 0s at 20K/min
4.3.5	Response times from high ambient temperature (Dry heat operational)	No false operation, Lower and Upper response time at 3K/min and 20K/min for each of the specified category
4.3.6	Reproducibility	For all rates of rise in A1: lower limit ≤ t ≤ upper limit
4.4.1	Additional test for suffix S point heat detectors	No applicable / not declared
4.4.2	Additional test for suffix R point heat detectors	For all rates of rise in A1: lower limit ≤ t ≤ upper limit
4.5.1	Variation in supply parameters	For all rates of rise in A1: lower limit ≤ t ≤ upper limit
4.6.1.1	Cold (operational)	No alarm or fault signal given during the conditioning period. Post conditioning response: - 3Kmin⁻¹ < 7m 13s - 20Kmin⁻¹ < 30s



4.6.1.2	Dry heat (endurance)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault on re-connection.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.2.1	Damp heat, cyclic (operational)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault signal given during the conditioning period.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.2.2	Damp heat, steady state (endurance)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault on re-connection.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.3	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault on re-connection.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.4.1	Shock (operational)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault signal given during the conditioning period.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.4.2	Impact (operational)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault signal given during the conditioning period.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.4.3	Vibration, sinusoidal, (operational)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault signal given during the conditioning period.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.4.4	Vibration, sinusoidal (endurance)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault on re-connection.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>
4.6.5	Electromagnetic Compatibility (EMC), Immunity tests (operational)	<p>Δresponse time &lt;2m 40s</p> <p>No alarm or fault signal given during the conditioning period.</p> <p>Post conditioning response:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3\text{Kmin}^{-1} &lt; 7\text{m 13s}</math></li> <li>- <math>20\text{Kmin}^{-1} &lt; 30\text{s}</math></li> </ul>

**EN 54-7: Fire Detection and Fire Alarm Systems - Smoke Detectors, Point Detectors**

Clause	Description	Performance
4.2.1	Individual alarm indication	Alarm indicated by a red indicator visible from 6m directly below in ambient light of 500lx
4.2.2	Connection of ancillary devices	No false alarms when ancillaries are connected
4.2.3	Monitoring of detachable detectors	Removal of detector can be detected by CIE
4.2.4	Manufacturer's adjustments	Manufacturer's adjustments made at CIE at level 3 access
4.2.5	On-site adjustment of response behaviour	Complies with this standard at all approved alarm levels
4.2.6	Protection against the ingress of foreign bodies	A sphere diameter 1.3mm cannot pass into the detection chamber
4.2.7	Response to slowly developing fires	for an increase in smoke density R, greater than A/4 per hour (where A is the detector's initial uncompensated response value), the time for the detector to give an alarm does not exceed $1.6 \times A/R$ by more than 100 s. The range of compensation is limited such that, throughout this range, the compensation does not cause the response value of the detector to exceed its initial value by a factor greater than 1.6.
4.2.8	Additional requirements for software-controlled detectors	Documentation available, modular structure, invalid data not permitted, program deadlock avoided. site specific data in non-volatile memory with two-week retention
4.3.1	Repeatability	$m_{\max} : m_{\min} < 1.6$ . $m_{\min} > 0,05 \text{ dB m}^{-1}$ .



4.3.2	Directional Dependence	$m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$
4.3.3	Reproducibility	$m_{\min} > 0,05 \text{ dB m}^{-1}.$
4.4.1	Air movement	$m_{\max} \cdot m < 1,33, m: m_{\min} < 1,5 \cdot m$ $m_{\min} > 0,05 \text{ dB m}^{-1}.$ $0,625 \leq \frac{m_{(0,2)\max} + m_{(0,2\min)}}{m_{(1,0)\max} + m_{(1,0)\min}} \leq 1,6$
4.4.2	Dazzling	$m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$
4.5	Variation in supply parameters	$m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ $m_{\min} > 0,05 \text{ dB m}^{-1}.$
4.6	Fire sensitivity	The detectors give an alarm signal, in each test fire, before the specified end of test condition is reached.
4.7.1.1	Cold (operational)	No alarm or fault signal were given during the transition to the conditioning temperature or during the period at the conditioning temperature.
4.7.1.2	Dry heat (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during the transition to the conditioning temperature or during the period at the conditioning temperature.
4.7.2.1	Damp heat, steady state (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during conditioning.
4.7.2.2	Damp heat, steady state (endurance)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given on reconnection.
4.7.3	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given on reconnection.
4.7.4.1	Shock (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during conditioning.
4.7.4.2	Impact (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during conditioning.
4.7.4.3	Vibration, sinusoidal, (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during conditioning.
4.7.4.4	Vibration, sinusoidal (endurance)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given on reconnection.
4.7.5	Electromagnetic Compatibility (EMC), Immunity tests (operational)	Post conditioning: $m_{\max} \cdot m_{\min} < 1,6.$ No alarm or fault signal were given during conditioning.

8 Appropriate Technical Documentation and/or Specific Technical Documentation: Not applicable

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Name and Function                   Gianpaolo Scarpin, Plant Manager

At:                                      Trieste

On (Date):                          26/07/2022

Signature:



## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

DOP-FCFD001

1. Code d'identification unique du produit type: C.Scan+ M
2. Usage(s) prévu(s): Systèmes de détection et d'alarme incendie installés dans les bâtiments.
3. Fabricant: Honeywell Products and Solutions Sàrl  
(Trading as System Sensor Europe)  
Zone d'activités La Piece 16  
CH-1180 ROLLE  
Switzerland
4. Mandataire : Non applicable
5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances Système 1
- 6a. Norme harmonisé EN 54-5: 2017 + A1: 2018  
EN 54-7: 2018
- Organisme(s) notifié(s) 0333 - AFNOR Certification  
0333-CPR-075033
- 6b Document d'évaluation européen Non applicable  
Évaluation technique européenne Non applicable  
Organisme d'évaluation technique Non applicable  
Organisme(s) notifié(s) Non applicable
7. Performances déclarées :

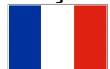
EN 54-5: Systèmes de détection et d'alarme incendie installé dans les bâtiments – DéTECTEURS ponctuels de chaleur		
Clause	Caractéristiques essentielles	Performances
4.1.1	Catégories de chaleur	Catégorie de détecteur A1R
4.2.1	Position des capteurs de chaleur	$\geq 15$ mm de la surface de montage du détecteur.
4.2.2	Indication d'alarme individuelle	Alarme signalée par un indicateur rouge visible à 6 m directement en dessous dans une lumière ambiante de 500 lx
4.2.3	Raccordement des appareils auxiliaires	Pas de fausses alarmes lorsque les accessoires sont connectés
4.2.4	Surveillance des détecteurs amovibles	Le retrait du détecteur peut être détecté par CIE
4.2.5	Réglages du fabricant	Ajustements constructeur effectués à la CIE au niveau 3 d'accès
4.2.6	Ajustement sur site du comportement de réponse	Tous les niveaux d'alarme approuvés à cette norme
4.2.7	Des exigences supplémentaires pour les détecteurs commandés par logiciel	Documentation disponible, structure modulaire, données invalides non autorisées, blocage du programme évité. Données spécifiques au site dans une mémoire non volatile avec une conservation de deux semaines
4.3.1	Influence de direction	Temps de réponse 1 min 0s à 4 min 20s à huit angles pour la catégorie A1
4.3.2	La température de réaction statique	Pour tous les taux de hausse de A1 : Limite inférieure $\leq t \leq$ limite supérieure
4.3.3	Les temps de réponse de température d'application typique	Pour tous les taux de hausse de A1 : Limite inférieure $\leq t \leq$ limite supérieure
4.3.4	Les temps de réponse de 25 °C	Temps de réponse < 7 min 13s à 3K/min et > 1 min 0s à 20K/min
4.3.5	Les temps de réponse de température ambiante élevée (chaleur sèche opérationnel)	Pas de fausse opération, temps de réponse inférieur et supérieur à 3K/min et 20K/min pour chacune des catégories spécifiées
4.3.6	Reproductibilité	Pour tous les taux de hausse de A1 : Limite inférieure $\leq t \leq$ limite supérieure
4.4.1	Test supplémentaire pour les détecteurs ponctuels de chaleur à suffixe S	Pas d'alarme ou de défaut dans le test de plongée
4.4.2	Test supplémentaire pour les détecteurs ponctuels de chaleur à suffixe R	Pour tous les taux de hausse de A1 : Limite inférieure $\leq t \leq$ limite supérieure
4.5.1	La variation des paramètres d'alimentation	Pour tous les taux de hausse de A1 : Limite inférieure $\leq t \leq$ limite supérieure

DOP Ref: DOP-FCFD001

Revision: 04

Date: 12/07/2022

Page 5 of 8



4.6.1.1	Froid (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.1.2	Chaleur sèche (endurance)	Pas d'alarme ou de défaut à la reconnexion. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.2.1	Chaleur humide, cyclique (opérationnel)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.2.2	Chaleur humide, l'état d'équilibre (endurance)	Pas d'alarme ou de défaut à la reconnexion. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.3	Corrosion du dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) (endurance)	Pas d'alarme ou de défaut à la reconnexion. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.4.1	choc (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.4.2	Impacte (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.4.3	Vibration, sinusoïdal, (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.4.4	Vibration, sinusoïdal (endurance)	Pas d'alarme ou de défaut à la reconnexion. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$
4.6.5	Compatibilité électromagnétique (CEM), essais d'immunité (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut émis pendant la période de conditionnement. Réponse post-conditionnement : - $3\text{Kmin}^{-1} < 7\text{m 13s}$ - $20\text{Kmin}^{-1} < 30\text{s}$ $\Delta\text{temps de réponse} < 2\text{m 40s}$

**EN 54-7 : Systèmes de détection et d'alarme incendie installé dans les bâtiments – DéTECTEURS ponctuels de fumée**

Clause	Caractéristiques essentielles	Performances
4.2.1	Indication d'alarme individuelle	Alarme indiquée par un indicateur rouge visible de 6m
4.2.2	Raccordement d'appareils auxiliaires	Le détecteur fonctionne correctement lorsque les accessoires sont connectés
4.2.3	Surveillance des détecteurs amovibles	Enlèvement du détecteur peut être détecté par CIE
4.2.4	Les réglages du fabricant	Ajustements constructeur effectués à la CIE au niveau 3 d'accès
4.2.5	Réglage sur place du comportement de réponse	Conforme à cette norme à tous les niveaux d'alarme approuvés



4.2.6	La protection contre la pénétration	Une sphère de diamètre 1.3mm ne peut pas passer dans la chambre de détection
4.2.7	Réponse à feu lent développement	Pour une augmentation de la densité de fumée R supérieure à A/4 par heure (où A est la valeur de réponse initiale non compensée du détecteur), le temps nécessaire au détecteur pour donner une alarme ne dépasse pas $1,6 \times A/R$ de plus de 100 s. La plage de compensation est limitée de sorte que, dans toute cette plage, la compensation ne fasse pas dépasser la valeur de réponse du détecteur par sa valeur initiale d'un facteur supérieur à 1,6.
4.2.8	Des exigences supplémentaires pour les détecteurs commandés par logiciel	Le logiciel a une structure modulaire. La conception des interfaces pour les données générées manuellement et automatiquement ne permet pas que des données invalides provoquent une erreur dans le fonctionnement du programme. Le logiciel est conçu pour éviter l'apparition d'un blocage du déroulement du programme. $m_{max}: m_{min} < 1,6.$ $m_{min} > 0,05 \text{ dB m-1}.$ $m_{max}: m_{min} < 1,6.$ $m_{min} > 0,05 \text{ dB m-1}.$ $m_{max}: m < 1,33, m: m_{min} < 1,5.m$ $m_{min} > 0,05 \text{ dB m-1}.$ $0,625 \leq \frac{m_{(0,2)max} + m_{(0,2)min}}{m_{(1,0)max} + m_{(1,0)min}} \leq 1,6$ $m_{max}: m_{min} < 1,6.$ $m_{max}: m_{min} < 1,6.$ $m_{min} > 0,05 \text{ dB m-1}.$
4.3.1	Répétabilité	
4.3.2	Influence de direction	
4.3.3	Reproductibilité	
4.4.1	Courants d'air	
4.4.2	Eblouissement	
4.5	La variation des paramètres d'alimentation	
4.6	Sensibilité aux foyers types	Les détecteurs émettent un signal d'alarme, à chaque foyer type avant la fin d'essais spécifié.
4.7.1.1	Chaleur sèche (endurance)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le passage à la température de conditionnement ou pendant la période à la température de conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.1.2	Froid (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le passage à la température de conditionnement ou pendant la période à la température de conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.2.1	Chaleur humide, l'état d'équilibre (opérationnel)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.2.2	Chaleur humide, l'état d'équilibre (endurance)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné lors de la reconnexion. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.3	Corrosion du dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) (endurance)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné lors de la reconnexion. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.4.1	Choc (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.4.2	Impacte (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.4.3	Vibration, sinusoïdale, (opérationnel)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.4.4	Vibration, sinusoïdale (endurance)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné lors de la reconnexion. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$
4.7.5	Compatibilité électromagnétique (CEM), essais d'immunité (opérationnelle)	Aucun signal d'alarme ou de défaut n'a été donné pendant le conditionnement. Post conditionnement : $m_{max} : m_{min} < 1,6.$

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable



Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par

Nom et fonction : Gianpaolo Scarpin, Directeur de l'usine

Lieu de délivrance : Trieste

Date 26/07/2022

Signature :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gianpaolo Scarpin".