

# TRANSMETTEUR DE PRESSION

La compagnie Suisse Trafag AG est un fabricant international et spécialisée dans le développement et la fabrication des dispositifs de capteurs pour la mesure et la surveillance de la pression et de la température. Le transmetteur de pression NAH 8254 d'une grande précision de 0.3 % et avec sorties de commutation optionnelles dispose d'une cellule de capteur couche mince sur acier particulièrement résistante sur le long terme dotée d'une triple sécurité contre surpression (quintuple en option). La construction robuste et la plage de température étendue de -40°C à +125°C font du NAH 8254 la solution idéale pour mesurer la pression avec précision et fiabilité dans les environnements difficiles.



## Applications

- Machines-outils
- Hydraulique
- Technologie de procédés
- Technologie de mesure et bancs d'essai

## Avantages

- Précision de mesure 0.3 %
- Système de capteur en acier complètement soudé sans joint
- Stabilité à long terme excellente
- En option: quintuple résistance aux surpressions
- En option: Sortie de commutation 1 ou 2 PNP

| Données techniques    |   |                       |   |
|-----------------------|---|-----------------------|---|
| Principe de mesure    | Couche mince sur acier  | Précision @ 25°C typ. | ± 0.3 % E.M. typ.   |
| Plage de mesure       | 0 ... 0.2 à 0 ... 700 bar<br>0 ... 3 à 0 ... 10000 psi  | Température de médias | -40°C ... +125°C  |
| Signal de sortie      | 4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC,<br>1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC et autres,<br>0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique,<br>Sortie de commutation: 1 ou 2 PNP | Température ambiante  | -40°C ... +125°C<br>(Câble PVC 22: -5°C ... +60°C)<br>(Câble PUR 24: -40°C ... +70°C)<br>(Câble Radox Tenuis 88:<br>-40°C ... +100°C) |
| NLH @ 25°C (BSL typ.) | ± 0.2 % E.M. typ.   |                       |   |

## Information pour la commande/code de type

| Plage de mesure <sup>1)</sup> | Plage [bar]              | Surpression [bar]            | Pression d'éclatement [bar] | 8254 . XX   |                         | XX                          | XX    | XX | XX | XX |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|-------|----|----|----|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                               |                          |                              |                             | Plage [psi] | Surpression [psi]       |                             |       |    |    |    | Pression d'éclatement [psi] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 0.2 <sup>10)</sup> | 1.2                          | 25                          | 68          | 0 ... 3 <sup>10)</sup>  | 15                          | 350   | F8 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 0.4 <sup>10)</sup> | 1.2                          | 25                          | 69          | 0 ... 5 <sup>10)</sup>  | 15                          | 350   | F9 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 0.6 <sup>10)</sup> | 1.2                          | 25                          | 70          | 0 ... 10 <sup>10)</sup> | 20                          | 350   | G0 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 1.0 <sup>10)</sup> | 2                            | 25                          | 71          | 0 ... 15 <sup>10)</sup> | 30                          | 350   | G1 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 1.6 <sup>10)</sup> | 3.2                          | 50                          | 73          | 0 ... 25 <sup>10)</sup> | 50                          | 700   | G3 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 2.5                | 7.5                          | 50                          | 75          | 0 ... 30                | 90                          | 700   | G5 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 4                  | 12                           | 60                          | 76          | 0 ... 50                | 150                         | 850   | G6 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 6                  | 18                           | 100                         | 77          | 0 ... 100               | 300                         | 1450  | G7 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 10                 | 30                           | 200                         | 78          | 0 ... 150               | 450                         | 2500  | G8 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 16                 | 48                           | 200                         | 79          | 0 ... 200               | 600                         | 2500  | GA |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 25                 | 75                           | 300                         | 80          | 0 ... 250               | 750                         | 2500  | G9 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 40                 | 120                          | 300                         | 81          | 0 ... 300               | 900                         | 4000  | HA |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 60                 | 180                          | 400                         | 82          | 0 ... 400               | 1200                        | 4000  | H0 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 100                | 300                          | 500                         | 83          | 0 ... 500               | 1500                        | 4000  | H1 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 160                | 480                          | 750                         | 85          | 0 ... 1000              | 3000                        | 5000  | H2 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 250                | 750                          | 1000                        | 74          | 0 ... 1500              | 4500                        | 7000  | H3 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 400                | 1000                         | 2000                        | 84          | 0 ... 2000              | 6000                        | 10000 | H5 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 600                | 1500                         | 2500                        | 86          | 0 ... 3000              | 9000                        | 14500 | G4 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 700                | 1500                         | 2500                        | 87          | 0 ... 5000              | 12500                       | 21750 | H4 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               |                          |                              |                             |             | 0 ... 7500              | 18750                       | 29000 | H6 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               |                          |                              |                             |             | 0 ... 10000             | 18750                       | 29000 | H7 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | <b>Option 5P:</b>        | <b>Quintuple surpression</b> |                             |             | <b>Option:</b>          | <b>Surpression maximale</b> |       |    |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 2.5                | 12.5                         | 60                          | 55          | 0 ... 30                | 150                         | 1450  | E5 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 4                  | 20                           | 100                         | 56          | 0 ... 50                | 180                         | 1450  | E6 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 6                  | 30                           | 200                         | 57          | 0 ... 100               | 450                         | 3500  | E7 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 10                 | 50                           | 200                         | 58          | 0 ... 150               | 700                         | 4250  | E8 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 16                 | 80                           | 300                         | 59          | 0 ... 200               | 700                         | 4250  | EA |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 25                 | 125                          | 300                         | 60          | 0 ... 250               | 1150                        | 5750  | E9 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 40                 | 200                          | 400                         | 61          | 0 ... 300               | 1150                        | 5750  | FA |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 60                 | 300                          | 500                         | 62          | 0 ... 400               | 1800                        | 8500  | F0 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 100                | 500                          | 750                         | 63          | 0 ... 500               | 1800                        | 8500  | F1 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0 ... 160                | 800                          | 1000                        | 65          | 0 ... 1000              | 4600                        | 19000 | F2 |    |    |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Capteur** Pression relative, précision: 0.3 % 23

|                            |  |    |  |    |
|----------------------------|--|----|--|----|
| <b>Raccord de pression</b> | G1/4" mâle, joint: DIN 3869 (accessoire 61/63/83)  | 17 | 9/16"-18UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty), joint: accessoire 61 <sup>14)</sup> | 61 |
|                            | G1/4" mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83) <sup>16)</sup> | 15 | 9/16"-18UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty), joint: accessoire 61 <sup>15)</sup> | 67 |
|                            | G1/4" mâle (Manomètre) EN 837  | 53 | R1/4" mâle, DIN3858  | 19 |
|                            | G1/8" mâle DIN3852-E, joint: accessoire 61 <sup>5)</sup>   | 54 | R1/4" mâle, DIN2999 <sup>9)</sup>  | 20 |
|                            | 1/4" NPT mâle  | 30 | R1/8" mâle, DIN3858 <sup>5)</sup>  | 16 |
|                            | 1/8" NPT mâle <sup>13)</sup>   | 43 | M10x1 mâle, DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61                                | 32 |
|                            | 7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos <sup>4)</sup>   | 24 | M12x1 mâle, joint: accessoire 61 <sup>12)</sup>                                    | 64 |
|                            | 7/16"-20UNF femelle, SAE J512 sans valve repos <sup>4)</sup>   | 44 | M12x1.25 mâle, joint: accessoire 61 <sup>12)</sup>                                 | 65 |
|                            | 7/16"-20UNF mâle, DIN3866 <sup>4)</sup>  | 18 | M12x1.5 mâle, DIN EN ISO 9974-2, joint: accessoire 61                              | 49 |
|                            | 7/16"-20UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty), joint: accessoire 61/63 <sup>14)</sup>                  | 42 | M14x1.5 mâle DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61 <sup>9)</sup>                 | 31 |
|                            | 7/16"-20UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty), joint: accessoire 61/63 <sup>15)</sup>                  | 69 |  |    |

| Connexion électrique |  |  |  |  |  |  |    |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|----|
|                      | Embase mâle, standard industriel, distance entre contact 9.4 mm, Mat. PA, EN 175301-803C |  |  |  |  |  | 01 |
|                      | Embase mâle M12x1, 4-pôle, Mat. PA, IEC 61076-2-101                                      |  |  |  |  |  | 32 |
|                      | Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PA, IEC 61076-2-101                                      |  |  |  |  |  | 35 |
|                      | Embase mâle MIL-C 26482, 6-pôle, métal   |  |  |  |  |  | 02 |
|                      | Embase mâle Deutsch DT04-3P, 3-pôle  |  |  |  |  |  | D3 |
|                      | Embase mâle Deutsch DT04-4P, 4-pôle  |  |  |  |  |  | D4 |
|                      | Câble Mat. PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> <sup>7)</sup>                    |  |  |  |  |  | 22 |
|                      | Câble Mat. PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm <sup>2</sup> , blindé <sup>7)</sup>               |  |  |  |  |  | 24 |
|                      | Câble Mat. EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm <sup>2</sup> , blindé <sup>7)</sup>       |  |  |  |  |  | 08 |
|                      | Câble Mat. Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> , blindé <sup>7)</sup>       |  |  |  |  |  | 88 |

| Signal de sortie                | Résistance de charge      | I (alimentation)     | U (alimentation)      |    |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|----|
| 4 ... 20 mA                     | Voir graphique            | (= signal de sortie) | 24 (9 ... 32) VDC     | 19 |
| 0.5 ... 4.5 VDC <sup>4)</sup>   | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 20 |
| 0 ... 5 VDC                     | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 14 |
| 0.1 ... 4.1 VDC                 | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 28 |
| 0.1 ... 5.1 VDC                 | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 29 |
| 0.5 ... 5 VDC                   | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 22 |
| 1 ... 5 VDC <sup>4)</sup>       | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 25 |
| 0.5 ... 5.5 VDC                 | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 24 |
| 1 ... 6 VDC                     | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 20 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | 16 |
| 0 ... 10 VDC                    | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 15 mA              | 24 (15 ... 32) VDC    | 17 |
| 1 ... 10 VDC                    | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 15 mA              | 24 (15 ... 32) VDC    | 26 |
| 0.1 ... 10.1 VDC                | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 15 mA              | 24 (15 ... 32) VDC    | 13 |
| 0.5 ... 4.5 VDC ratiom.         | ≥ 5.0 kΩ à U <sub>s</sub> | ≤ 10 mA              | 5 (4.75 ... 5.25) VDC | 23 |
| 2 PNP transistors <sup>3)</sup> |                           | ≤ 10 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | PS |
| 1 PNP transistor <sup>11)</sup> |                           | ≤ 10 mA              | 24 (9 ... 32) VDC     | T1 |

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>Accessoires</b> | Fiche femelle M12x1, 5-pôle <sup>2)</sup>   | 33 |
|                    | Fiche femelle standard industriel (pour connexion électrique 01), EN 175301-803C  | 34 |
|                    | Élément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm <sup>4)</sup>  | 40 |
|                    | Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm <sup>4)</sup>  | 44 |
|                    | Joint FPM, -18°C ... +125°C   | 61 |
|                    | Joint EPDM, -40°C ... +125°C  | 63 |
|                    | Joint NBR, -25°C ... +100°C   | 83 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 2 +, Pin 3 terre, Pin 4 -<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 01, standard industriel)   | 90 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 Out, Pin 2 +, Pin 3 terre, Pin 4 -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 01, standard industriel)                       | 91 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 terre, Pin 3 Out, Pin 4 -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)                             | 95 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 terre, Pin 3 -, Pin 4 Out<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)                             | 96 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 3 -, Pin 4 Out<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)  | G1 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 4 terre<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 01, standard industriel)   | 92 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 4 terre<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)   | E1 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out, Pin 4 terre<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)                             | E2 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 +, Pin 4 terre<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 01, standard industriel)                       | E3 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out, Pin 4 terre<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 01, standard industriel)                       | E9 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 terre, Pin 4 -<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)   | E6 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin A +, Pin C -<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle Deutsch DT04-3P, 3-pôles)   | F0 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin A +, Pin B Out, Pin C -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle Deutsch DT04-3P, 3-pôle)                                    | F1 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 2 +, Pin 3 -<br>(seulement pour signaux de sortie 19 et embase mâle Deutsch DT04-4P, 4-pôle)   | G3 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 Out, Pin 2 +, Pin 3 -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle Deutsch DT04-4P, 4-pôle)                                    | G4 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin A +, Pin C Out, Pin B/D -, Pin E terre (Pin B et D sont connectés)<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 02, MIL-C 26482) | F3 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)  | F4 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 3 -<br>(seulement pour signal de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)  | F5 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 -, Pin 4 terre<br>(seulement pour signaux de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)   | G2 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 4 -<br>(seulement pour signaux de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)   | G5 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 2 -, Pin 3 +, Pin 4 terre<br>(seulement pour signaux de sortie 19 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)  | G8 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 Out, Pin 3 terre, Pin 4 -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)                             | F6 |
|                    | Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 Out, Pin 3 -<br>(seulement pour signaux de sortie 13, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et embase mâle 32, M12x1, 4-pôle)  | F7 |
|                    | Longueur de câble 0.5 m   | EM |
|                    | Longueur de câble 1.0 m   | 1M |
|                    | Longueur de câble 2.0 m   | 2M |
|                    | Paramétrage d'après les données du client pour signal de sortie PS, T1 (voir tableau "Paramètres")  | ZC |
|                    | Paramétrage standard pour signal de sortie PS, T1 (voir tableau "Paramètres")   | ZS |
|                    | Emballage multiple <sup>8)</sup>  | VM |
|                    | Traitement de signal, fréquence limite (voir tableau Traitement de signal)  |    |

<sup>1)</sup> Plages de pression à spécifier par le client sur demande

<sup>2)</sup> Pour connexions électriques 32 et 35

<sup>3)</sup> Seulement avec connexions électriques 32, 22, 24, 08, 88

<sup>4)</sup> Max. plage de pression admissible 60 bar (870 psi) à 180 bar (2610 psi) de surpression

<sup>5)</sup> Max. plage de pression admissible 160 bar (2320 psi) à 480 bar (6961 psi) de surpression

<sup>6)</sup> Non valable pour raccords de pression 53, 24, 44, 18

<sup>7)</sup> Longueur du câble voir accessoires

<sup>8)</sup> La quantité commandée doit être un multiple de 50, seulement pour connexions électriques 01, 32, 35, 02, D3, D4, non valable pour raccord de pression 30 avec connexions électriques 02, D3, D4

<sup>9)</sup> Sur demande

<sup>10)</sup> Seulement pour raccords de pression 13, 17 et 30 et avec signal de sortie 4 ... 20 mA, code 19

<sup>11)</sup> Seulement avec connexions électriques 32, 22, 24, 08, 88, D3

<sup>12)</sup> Sans joint, utiliser la géométrie de joint selon DIN EN ISO 6149-2

<sup>13)</sup> Max. plage de pression admissible 400 bar (5800 psi) à 600 bar (8700 psi) de surpression

<sup>14)</sup> Plage de mesure max. 350 bar selon SAE J1926-3 (Light Duty). Ne pas utiliser pour les nouvelles installations, sera remplacé en 2023 par la version selon SAE J1926-2 (Heavy Duty)

<sup>15)</sup> Plage de mesure max. 630 bar selon SAE J1926-2 (Heavy Duty)

<sup>16)</sup> Pour plages de mesure  $\geq 2.5$  bar

## Traitement du signal

| Code                   | Fréquence limite $f_g$ | Sensibilité de montée (10 ... 90 % pression nominale) | Signal de sortie |                               |             |              |
|------------------------|------------------------|---|------------------|-------------------------------|-------------|--------------|
|                        |                        |   | 4 ... 20 mA      | 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique | 0 ... 6 VDC | 0 ... 10 VDC |
| GA <sup>1)</sup>       | 11 Hz                  | 32 ms   | x                | x                             | -           | -            |
| GS <sup>1) 2)</sup>    | 14 kHz                 | 29 $\mu$ s  | x                | -                             | -           | -            |
| GU <sup>1) 2)</sup>    | 20 kHz                 | 18 $\mu$ s  | -                | x                             | -           | -            |
| Standard spécification | 350 Hz                 | 1 ms  | x                | x                             | x           | x            |

<sup>1)</sup> Sur demande

<sup>2)</sup> Seulement avec connexions électriques 32, 35 avec câble blindé et 22, 24, 08, 88, seulement pour plages de pression  $\geq 2$  bar

## Produits standard (délai de livraison extra court)

| Produit No. | Codification                          | Plage de pression [bar] | Suppression max. [bar] | Alimentation [VDC] | Précision @ 25°C typ. [%] |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|
| NAH0.2A     | 8254 68 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 0.2               | 1.2                    | 9 ... 32           | $\pm 0.8$                 |
| NAH0.4A     | 8254 69 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 0.4               | 1.2                    | 9 ... 32           | $\pm 0.8$                 |
| NAH0.6A     | 8254 70 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 0.6               | 1.2                    | 9 ... 32           | $\pm 0.8$                 |
| NAH1.0A     | 8254 71 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 1.0               | 2                      | 9 ... 32           | $\pm 0.6$                 |
| NAH1.6A     | 8254 73 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 1.6               | 3.2                    | 9 ... 32           | $\pm 0.6$                 |
| *NAH2.5A    | 8254 75 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 2.5               | 7.5                    | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH4.0A     | 8254 76 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 4                 | 12                     | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| *NAH6.0A    | 8254 77 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 6                 | 18                     | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH10.0A    | 8254 78 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 10                | 30                     | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH16.0A    | 8254 79 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 16                | 48                     | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH25.0A    | 8254 80 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 25                | 75                     | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH40.0A    | 8254 81 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 40                | 120                    | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH100.0A   | 8254 83 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 100               | 300                    | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| *NAH250.0A  | 8254 74 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 250               | 750                    | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| NAH400.0A   | 8254 84 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 400               | 1000                   | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |
| *NAH600.0A  | 8254 86 2317 32 0000 0000 19 33 44 61 | 0 ... 600               | 1500                   | 9 ... 32           | $\pm 0.3$                 |

| Paramètres  |                                       |  |                   |                                   |
|---|---------------------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|
| Nom   | Ajustement standard (Accessoire ZS)   | Plage de valeurs   | Désignation brève | Ajustement client (accessoire ZC) |
| Point de commutation SP1 (mode hystérésis)<br>Point de commutation supérieur FH1 (mode fenêtre)                       | 75 % Plage de mesure                  | > RP1, FL1 (2 ... 99 %)<br>Hystérésis $\geq$ 1 % E.M.  | SP1               |                                   |
| Point de réarmement RP1 (mode hystérésis)<br>Point de commutation inférieur FL1 (mode fenêtre)                        | 25 % Plage de mesure                  | < SP1, FH1 (1 ... 98 %)<br>Hystérésis $\geq$ 1 % E.M.  | RP1               |                                   |
| Point de commutation SP2 (mode hystérésis)<br>Point de commutation supérieur FH2 (mode fenêtre)                       | 75 % Plage de mesure                  | > RP2, FL2 (2 ... 99 %)<br>Hystérésis $\geq$ 1 % E.M.  | SP2               |                                   |
| Point de réarmement RP2 (mode hystérésis)<br>Point de commutation inférieur FL2 (mode fenêtre)                        | 25 % Plage de mesure                  | < SP2, FH2 (1 ... 98 %)<br>Hystérésis $\geq$ 1 % E.M.  | RP2               |                                   |
| Temps de retard de commutation SP1 / RP1 (mode hystérésis)<br>Temps de retard de commutation FH1 / FL1 (mode fenêtre) | 0                                     | 0; env. $2^x$ [ms], x = 3, 4 ...<br>16   | dS1               |                                   |
| Temps du retard de commutation SP2 / RP2 (mode hystérésis)<br>Temps du retard de commutation FH2 / FL2 (mode fenêtre) | 0                                     | 0; env. $2^x$ [ms], x = 3, 4 ...<br>16   | dS2               |                                   |
| Fonctions sortie de commutation 1   | Hystérésis, contact à fermeture (Hno) | Hystérésis NO (Hno),<br>hystérésis NC (Hnc)<br>Fenêtre NO (Fno), fenêtre NC (Fnc)                        | ou1               |                                   |
| Fonctions sortie de commutation 2   | Hystérésis, contact à fermeture (Hno) | Hystérésis NO (Hno),<br>hystérésis NC (Hnc)<br>Fenêtre NO (Fno), fenêtre NC (Fnc)<br>L'appareil est prêt | ou2               |                                   |

## **i** Paramétrage des points de commutation

Les points de commutation, les temporisations et les fonctions de sortie peuvent être paramétrés rapidement et facilement avec l'application Sensor Master Communicator (SMC), qui est disponible pour Windows (PC) et le smartphone Android.

L'application Android est disponible sur le Google Play Store et l'application Windows est disponible sur le Microsoft Store. Les applications sont gratuites.

- Fiche technique SMI Interface maître du capteur: [www.trafag.com/H72618](http://www.trafag.com/H72618)
- Instructions pour l'application Sensor Master Communicator App (SMC) et l'interface Sensor Master (SMI) : [www.trafag.com/H73618](http://www.trafag.com/H73618)



| Spécifications                    |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| <b>Spécifications électriques</b> | Signal de sortie / Tension d'alimentation   | 4 ... 20 mA: 24 (9...32)VDC<br>0 ... 6 VDC plages: 24 (9...32) VDC<br>0 ... 10.1 VDC plages: 24 (15...32)<br>0.5 ... 4.5 VDC ratiom.,<br>10 ... 90% $U_{supply}$ : $5 \pm 0.25$ VDC<br>1 ou 2 PNP transistors: 24 (9...32)VDC |
|                                   | Sensibilité de montée   | Sensibilité de montée de la tension d'alimentation: > 32 V/s  |
|                                   | Retard à l'enclenchement transmetteurs de pression  | 100 ms  |
|                                   | Retard à l'enclenchement pressostats  | 50 ms + durée du retard de commutation  |
|                                   | Protection contre l'inversion de polarité, résistance aux courts-circuits @ 25°C pendant 5 min. | 4...20 mA: à $U_s = 32$ VDC<br>0 ... 6 VDC plages, 0 ... 10.1 VDC plages: bis $U_s = 28$ VDC<br>0.5...4.5 VDC ratiométrique: à $U_s = 14$ VDC<br>1 ou 2 PNP transistors: à $U_s = 32$ VDC                                     |
|                                   | <b>Conditions d'environnement</b>   | Température de médias   |
|                                   | Température ambiante  | -40°C ... +125°C<br>(Câble PVC 22: -5°C ... +60°C)<br>(Câble PUR 24: -40°C ... +70°C)<br>(Câble Radox Tenuis 88: -40°C ... +100°C)  |
|                                   | Protection <sup>1)</sup>  | IP65, IP67, IP68  |
|                                   | Humidité  | Max. 95 % relative  |
|                                   | Vibration   | 15 g RMS (20...2000 Hz) (EN60068-2-64)<br>25 g sin (80...2000 Hz), 1 oct./min, (1x @ 25°C) (EN60068-2-6)  |
|                                   | Choc  | 50 g / 11 ms<br>100 g / 6 ms Embase mâle M12x1 (EN60068-2-27) <sup>2)</sup>   |
| <b>CEM protection</b>             | Emission  | EN/IEC 61000-6-3  |
|                                   | Immunité  | EN/IEC 61000-6-2  |
| <b>Spécifications mécaniques</b>  | Capteur (en contact avec les médias)  | 1.4542 (AISI630)  |
|                                   | Raccord de pression (en contact avec les médias)  | 1.4542 (AISI630)  |
|                                   | Boîtier   | 1.4301 (AISI304)  |
|                                   | Joint   | FPM/EPDM/NBR  |
|                                   | Embase mâle   | Voir information pour la commande   |
|                                   | Poids   | env. 50 g   |
|                                   | Couple de serrage   | 25 Nm   |

<sup>1)</sup> Voir connexion électrique

<sup>2)</sup> Pour connexions électriques 32 et 35

## Sortie analogique

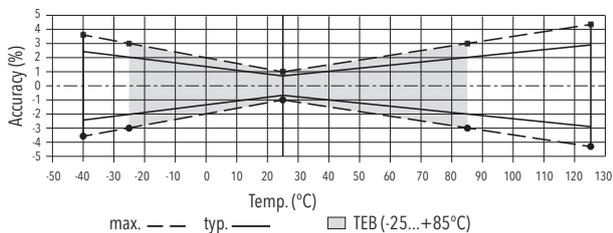
|                       |  |                 | $\geq 0.2 \text{ bar}$<br>$\leq 0.6 \text{ bar}$ | $> 0.6 \text{ bar}$<br>$< 2.0 \text{ bar}$ | $\geq 2.0 \text{ bar}$ |
|-----------------------|--|-----------------|--|--|------------------------|
| Précision             | TEB @ -25 ... +85°C  | [% E.M. typ.]   | ± 2.0  | ± 1.5                                      | ± 1.0                  |
|                       | Précision @ +25°C  | [% E.M. typ.]   | ± 0.8  | ± 0.6                                      | ± 0.3                  |
|                       | NLH @ +25°C (BSL)  | [% E.M. typ.]   | ± 0.2  | ± 0.2                                      | ± 0.2                  |
|                       | CT point zéro et écart                                       | [% E.M./K typ.] | ± 0.02   | ± 0.02                                     | ± 0.01                 |
|                       | Stabilité à long terme 1 année @ +25°C                       | [% E.M. typ.]   | ± 0.3  | ± 0.2                                      | ± 0.1                  |
| Sensibilité de montée | Dépend de la position avec rotation 180° (vibration et choc) | [% E.M. max.]   | 0.5 mbar   | 0.5 mbar                                   | 0.5 mbar               |
|                       | Typ. 1 ms / 10 ... 90 % pression nominale                    |                 |  |  |                        |

## Sortie de commutation

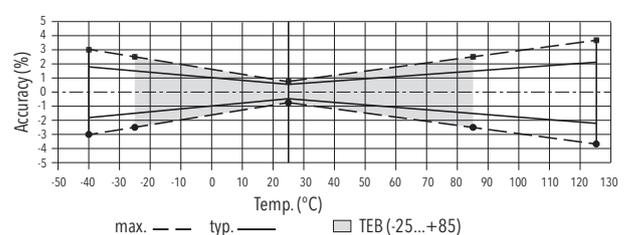
|   |   |                                     |   |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Précision   | TEB @ -25 ... +85°C   | [% E.M. typ.]                       | ± 1.0   |
|   | Précision @ +25°C   | [% E.M. typ.]                       | ± 0.3   |
|   | Stabilité à long terme 1 année @ +25°C                                  | [% E.M. typ.]                       | ± 0.1   |
| Plage de réglage des points de commutation                                  | 1 ... 99 % E.M.   |                                     |   |
| Distance point de commutation<br>Point de commutation > point de réarmement | ≥ 1.0 % E.M.<br>Point de commutation > point de réarmement              |                                     |   |
| Résistance de commutation   | ≤ 3 Ω   |                                     |   |
| Fonction de sortie  | Hystérésis, Fenêtre; Contact à fermeture (NO), contact à ouverture (NC) |                                     |   |
| Courant de commutation  | -40°C ... +85°C   | (Température ambiante et de médias) | ≤ 400 mA, total des deux sorties de commutation |
|   | +85°C ... +125°C  | (Température ambiante et de médias) | ≤ 200 mA, total des deux sorties de commutation |
| Limitation de courant   | intégré   |                                     |   |
| Durée de vie  | > 100 x 10 <sup>6</sup> cycles  |                                     |   |
| Temps du retard   | 0; env. 2 <sup>x</sup> [ms], x = 3, 4 ... 16                            |                                     |   |
| Fréquence de commutation  | max. 60 Hz (à temps de retard de commutation = 0)                       |                                     |   |

## Précision de mesure

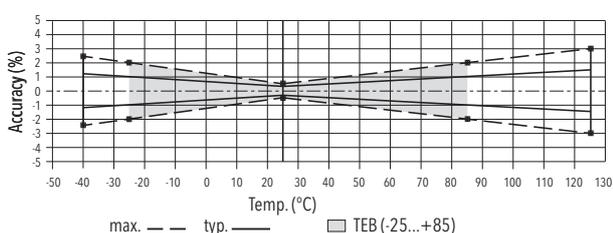
### ≥ 0.2 bar ... ≤ 0.6 bar



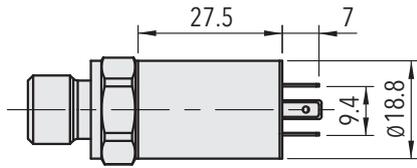
### >0.6 bar ... <2.0 bar



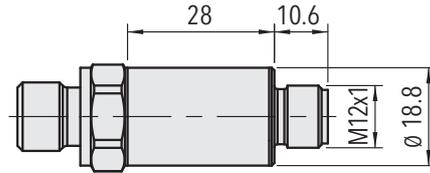
### ≥ 2.0 bar



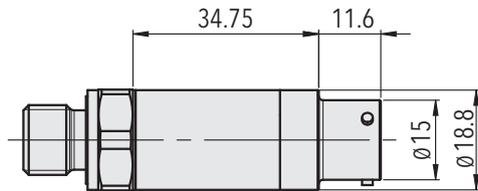
## Dimensions



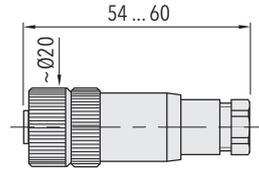
8254.XX.XXXX.01.XX.XX



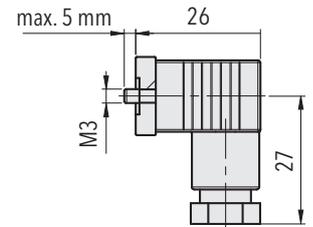
8254.XX.XXXX.32/35.XX.XX



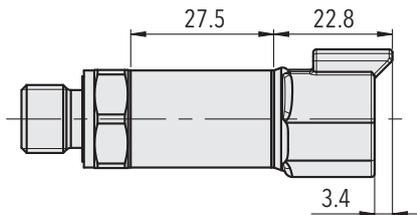
8254.XX.XXXX.02.XX.XX



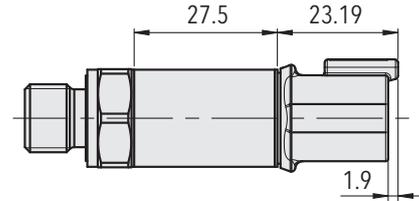
8254.XX.XXXX.XX.XX.33



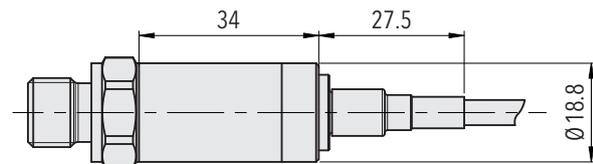
8254.XX.XXXX.XX.XX.34



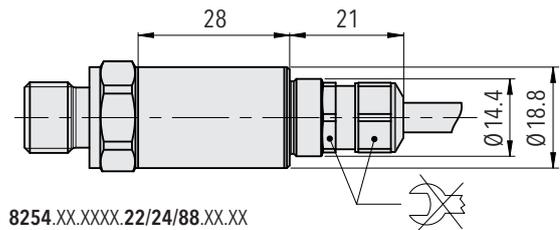
8254.XX.XXXX.D3.XX.XX



8254.XX.XXXX.D4.XX.XX

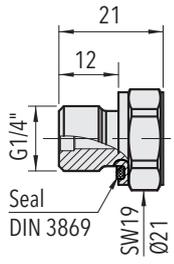


8254.XX.XXXX.08.XX.XX

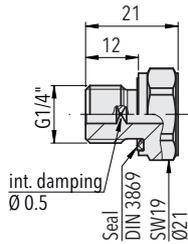


8254.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX

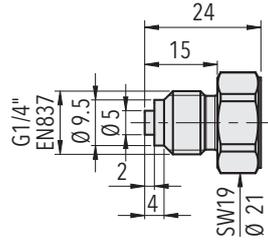
## Dimensions



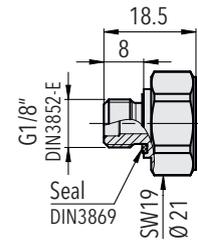
8254.XX.XX17.XX.XX.XX



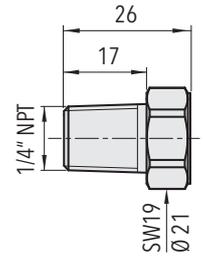
8254.XX.XX15.XX.XX.XX



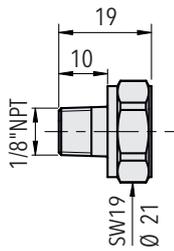
8254.XX.XX53.XX.XX.XX



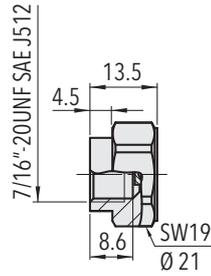
8254.XX.XX54.XX.XX.XX



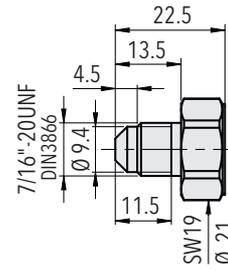
8254.XX.XX30.XX.XX.XX



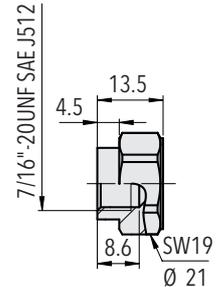
8254.XX.XX43.XX.XX.XX



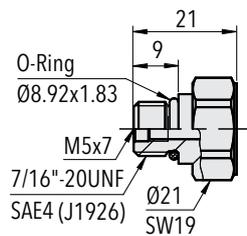
8254.XX.XX24.XX.XX.XX



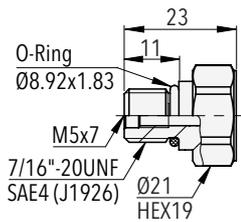
8254.XX.XX18.XX.XX.XX



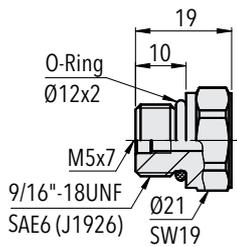
8254.XX.XX44.XX.XX.XX



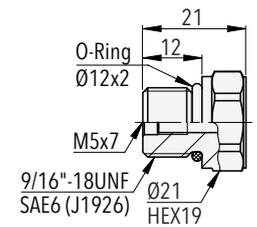
8254.XX.XX42.XX.XX.XX



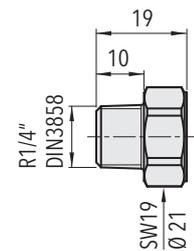
8254.XX.XX69.XX.XX.XX



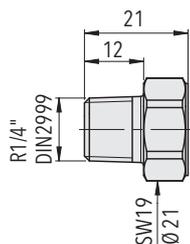
8254.XX.XX61.XX.XX.XX



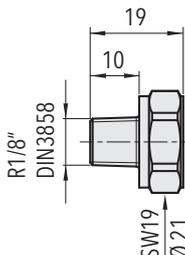
8254.XX.XX67.XX.XX.XX



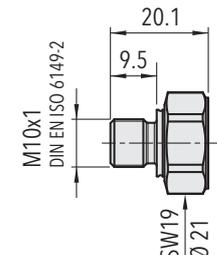
8254.XX.XX19.XX.XX.XX



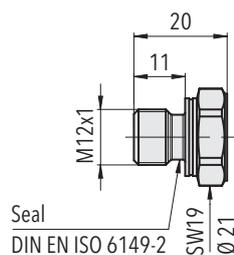
8254.XX.XX20.XX.XX.XX



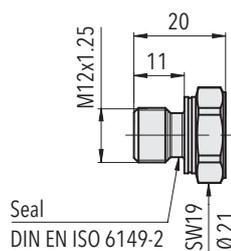
8254.XX.XX16.XX.XX.XX



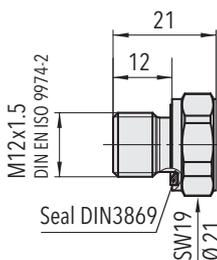
8254.XX.XX32.XX.XX.XX



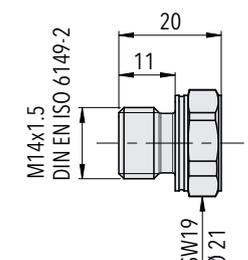
8252.XX.XX64.XX.XX.XX



8252.XX.XX65.XX.XX.XX



8254.XX.XX49.XX.XX.XX



8254.XX.XX31.XX.XX.XX

## Connexion électrique

|                  |  | Protection / connexion électrique                    |           |           |                       |           |           |           |           |                       |   |                             |           |                             |           |                   |           |   |
|------------------|--|--|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------|---|
|                  |  | IP65 <sup>1) 2)</sup>                                |           |           | IP67 <sup>1) 2)</sup> |           |           |           |           | IP67 <sup>1) 2)</sup> |   | IP67, IP68 <sup>1) 4)</sup> |           | IP67, IP68 <sup>1) 4)</sup> |           |                   |           |   |
|                  |  | Standard industriel<br>Distance de contact<br>9.4 mm |           |           | M12x1<br>4-pôle       |           |           |           |           | 5-pôle                |   | MIL-C<br>26482              |           | DT04-3P<br>3-pôle           |           | DT04-4P<br>4-pôle |           |   |
|                  |  | <b>01</b>  |           |           | <b>32</b>             |           |           |           |           | <b>35</b>             |   | <b>02</b>                   |           | <b>D3</b>                   |           | <b>D4</b>         |           |   |
| Signal de sortie | <p><b>8254.XX.XXXX.XX.19</b></p>                                       | <b>90</b>  | <b>92</b> | <b>E1</b> | <b>E6</b>             | <b>F4</b> | <b>F5</b> | <b>G2</b> | <b>G5</b> | <b>G8</b>             |   |                             |           |                             | <b>F0</b> |                   | <b>G3</b> |   |
|                  |  | 2  | 2         | 1         | 1                     | 1         | 1         | 1         | 1         | 1                     | 3 | 4                           | A         | A                           | A         | 2                 | 2         |   |
|                  |  | 1  | 4         | 2         | 3                     | 2         | 4         | 2         | 3         | 2/3                   | 4 | 2                           | B         | B                           | C         | 1                 | 3         |   |
|                  |  | 4  | 3         | 4         | 4                     | 4         | 2         | 4         | 4         | 4                     | 5 | E                           | E         | C                           | 3         |                   |           |   |
| Signal de sortie | <p><b>8254.XX.XXXX.XX.13/14/16/17/20/22/<br/>23/24/25/26/28/29</b></p> | <b>91</b>  | <b>E3</b> | <b>E9</b> | <b>95</b>             | <b>96</b> | <b>E2</b> | <b>F6</b> | <b>F7</b> | <b>G1</b>             |   |                             | <b>F3</b> |                             | <b>F1</b> |                   | <b>G4</b> |   |
|                  |  | 1  | 2         | 3         | 1                     | 1         | 1         | 1         | 1         | 1                     | 1 | 2                           | A         | A                           | A         | A                 | 2         | 2 |
|                  |  | 2  | 1         | 1         | 3                     | 2         | 3         | 4         | 3         | 2                     | 4 | 4                           | B         | C                           | C         | B                 | 4         | 1 |
|                  |  | 3  | 4         | 2         | 2                     | 3         | 4         | 3         | 2         | 4                     | 3 | 3                           | C/D       | B/D                         | B         | C                 | 1         | 3 |
|                  |  | 4  | 3         | 4         | 4                     | 4         | 2         | 4         | 3         |                       | 5 | E                           | E         | C                           | C         | 3                 |           |   |

|                  |  | Protection / connexion électrique |                                |                                      |
|------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|                  |  | IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>       | IP67 <sup>2)</sup>             | IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>          |
|                  |  | Câble<br><b>22/24</b>             | Câble<br><b>08</b>             | Câble<br><b>88</b>                   |
| Signal de sortie | <p><b>8254.XX.XXXX.XX.19</b></p>                                 | blanc                             | rouge                          | brun                                 |
|                  |  | brun<br>jaune                     | noir<br>vert                   | noir<br>jaune / vert                 |
| Signal de sortie | <p><b>8254.XX.XXXX.XX.13/14/16/17/20/<br/>22/23/24/25/26</b></p> | blanc<br>vert<br>brun<br>jaune    | rouge<br>blanc<br>noir<br>vert | brun<br>bleu<br>noir<br>jaune / vert |

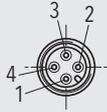
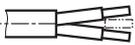
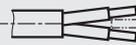
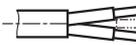
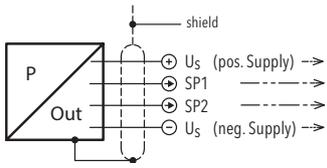
<sup>1)</sup> Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

<sup>2)</sup> Ventilation via embase mâle/câble

<sup>3)</sup> IP68, 20 bar, 30 min.

<sup>4)</sup> IP68, 100 mbar, 4h

## Connexion électrique

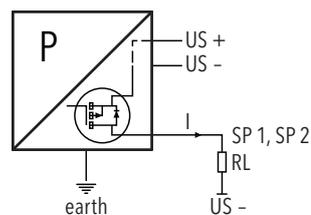
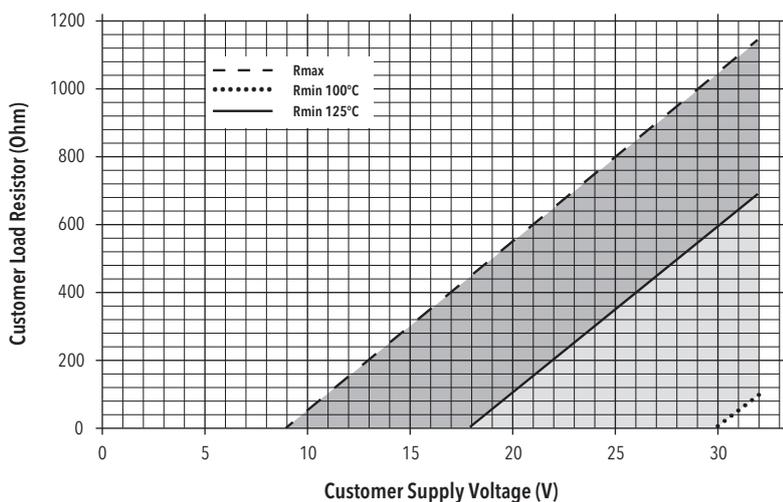
|                  |   | Protection / connexion électrique   |                  |   |                            |   |                             |   |                           |
|------------------|---|---|------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|---|---------------------------|
|                  |   | IP67 <sup>1) 2)</sup>   |                  | IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>   |                            | IP67 <sup>2)</sup>  |                             | IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>   |                           |
|                  |   | M12x1<br>4-pôle<br><b>32</b>  |                  | Câble<br><b>22/24</b>   |                            | Câble<br><b>08</b>  |                             | Câble<br><b>88</b>  |                           |
|                  |   |  |                  |  |                            |  |                             |  |                           |
| Signal de sortie | <b>8254.XX.XXXX.XX.PS/T1</b>  | <b>PS</b>   | <b>T1</b>        | <b>PS</b>   | <b>T1</b>                  | <b>PS</b>   | <b>T1</b>                   | <b>PS</b>   | <b>T1</b>                 |
|                  |  | 1<br>4<br>2<br>3  | 1<br>4<br>-<br>3 | blanc<br>vert<br>jaune<br>brun  | blanc<br>vert<br>-<br>brun | rouge<br>blanc<br>vert<br>noir  | rouge<br>blanc<br>-<br>noir | brun<br>bleu<br>jaune / vert<br>noir  | brun<br>bleu<br>-<br>noir |

<sup>1)</sup> Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

<sup>2)</sup> Ventilation via embase mâle/câble

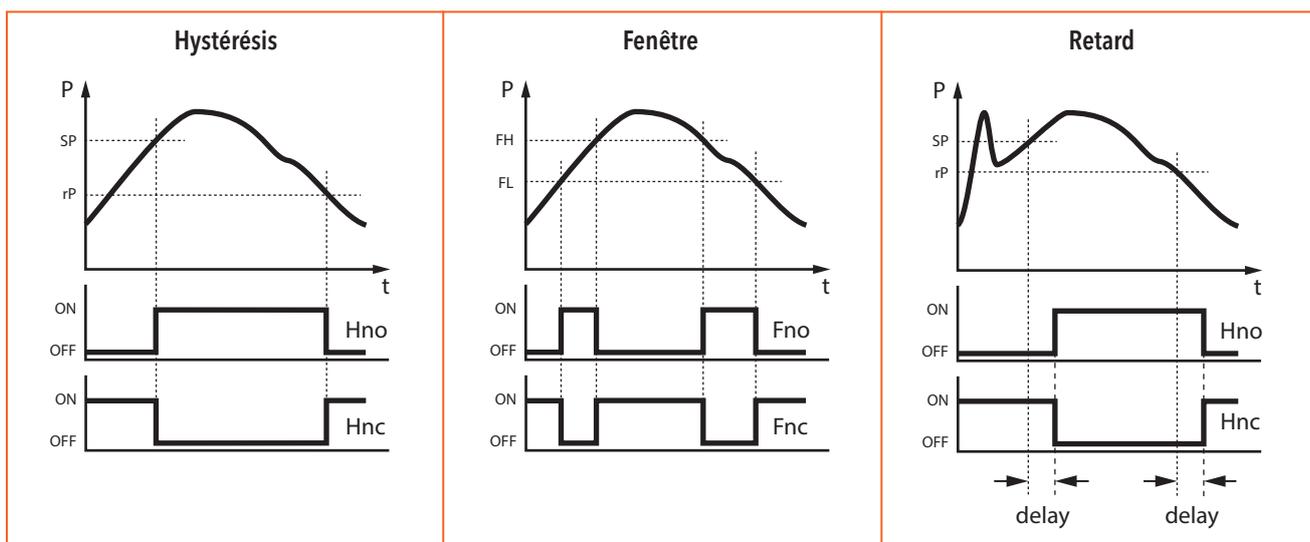
<sup>3)</sup> IP68, 20 bar, 30 min.

4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



Connexion de charges à la sortie de commutation

## Fonctions sortie de commutation



### Informations additionelles

#### Documents

|                 |  |
|-----------------|--|
| Fiche technique | <a href="http://www.trafag.com/H72304">www.trafag.com/H72304</a> |
| Mode d'emploi   | <a href="http://www.trafag.com/H73303">www.trafag.com/H73303</a> |
| Flyer           | <a href="http://www.trafag.com/H70682">www.trafag.com/H70682</a> |