

## Transmetteur de pression industriel



### Description du produit

Le transmetteur de pression économique ECT 8472 est basé sur la ligne ECT éprouvées de capteurs. La large gamme de température de médias de -25 à 125 °C en combinaison avec un ensemble complet de fonctionnalités et d'options rend le transmetteur de pression ECT 8472 polyvalent, adapté à la plupart des applications industrielles.

### Applications

- Machines-outils
- Hydraulique
- Traitement de l'eau

### Avantages

- Compatibilité avec les fluides excellente
- Mesure de la pression relative ou absolue
- Version titane en option
- Large plage de température

EMC: 2014/30/EU

S.I. 2016 No. 1091

Conforme à la directive RoHS/Reach

Version homologuée UL

### Données techniques

Principe de mesure	Film épais sur céramique
Plage de mesure	0 ... 1 à 0 ... 400 bar 0 ... 15 à 0 ... 5000 psi
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique
Température de médias	-25°C ... +125°C 400 bar/5000 psi : -10°C ... +125°C
Température ambiante	-25°C ... +125°C Câble PVC 22 : -5°C ... +60°C Câble PUR 24 : -20°C ... +70°C Câble Raychem 08 : -20°C ... +100°C

### Informations additionnelles

Fiche technique [www.trafag.com/H72324](http://www.trafag.com/H72324)  
 Mode d'emploi [www.trafag.com/H73324](http://www.trafag.com/H73324)  
 Accessoires [www.trafag.com/H72258](http://www.trafag.com/H72258)  
 Vidéo <https://youtu.be/BAGMQmnVSmM>

## Informations pour la commande/Code du type

Plage de mesure <sup>1)</sup>	8472			XX	XX	XX	XX	XX	XX	
	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]	Plage [psi]	Surpression [psi]	Pression d'éclatement [psi]				
0 ... 1.0	2	3	<b>71</b>	0 ... 15	30	40	<b>G1</b>			
0 ... 1.6	3.2	4.8	<b>73</b>	0 ... 20	40	60	<b>G3</b>			
0 ... 2.5	5	7.5	<b>75</b>	0 ... 30	60	90	<b>G5</b>			
0 ... 4	8	12	<b>76</b>	0 ... 50	100	150	<b>G6</b>			
0 ... 6	12	15	<b>77</b>	0 ... 100	200	250	<b>G7</b>			
0 ... 10	20	25	<b>78</b>	0 ... 150	300	375	<b>G8</b>			
0 ... 16	32	40	<b>79</b>	0 ... 200	400	600	<b>GA</b>			
0 ... 25	50	75	<b>80</b>	0 ... 250	500	625	<b>G9</b>			
0 ... 40	80	100	<b>81</b>	0 ... 400	800	1200	<b>H0</b>			
0 ... 60	120	180	<b>82</b>	0 ... 500	1000	1250	<b>H1</b>			
0 ... 100 <sup>2)</sup>	200	300	<b>83</b>	0 ... 1000	2000	3000	<b>H2</b>			
0 ... 160 <sup>2)</sup>	320	480	<b>85</b>	0 ... 1500 <sup>2)</sup>	3000	4500	<b>H3</b>			
0 ... 250 <sup>2)</sup>	500	750	<b>74</b>	0 ... 2000 <sup>2)</sup>	4000	6000	<b>H5</b>			
0 ... 400 <sup>2)3)</sup>	800	1000	<b>84</b>	0 ... 3000 <sup>2)</sup>	6000	9000	<b>G4</b>			
Option 5P : Quintuple surpression				0 ... 5000 <sup>2)3)</sup>	10000	12500	<b>H4</b>			
0 ... 2.5	12.5	18	<b>55</b>							
0 ... 4	20	30	<b>56</b>							
0 ... 6	30	48	<b>57</b>							
0 ... 10	50	75	<b>58</b>							
0 ... 16	80	120	<b>59</b>							
0 ... 25	125	180	<b>60</b>							
0 ... 40	200	300	<b>61</b>							
0 ... 60	300	480	<b>62</b>							
<b>Capteur</b>	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4305 (AISI303)						<b>57</b>			
	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4404/1.4435 (AISI316L) <sup>2)</sup>						<b>59</b>			
	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4462 (AISI318LN) <sup>2)</sup>						<b>52</b>			
	Pression relative, titane grade 5 <sup>2)</sup>						<b>53</b>			
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4305 (AISI303) <sup>4)</sup>						<b>87</b>			
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4404/1.4435 (AISI316L) <sup>2)4)</sup>						<b>89</b>			
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4462 (AISI318LN) <sup>2)4)</sup>						<b>82</b>			
	Pression absolue, titane grade 5 3) 4)						<b>83</b>			

8472 XX XX XX XX XX XX

<b>Raccord de pression</b>	G1/4" femelle					10
	G1/4" mâle					17
	G1/2" mâle DIN 3852-A <sup>2)</sup>					21
	G1/2" mâle DIN 3852-E <sup>2)</sup>					41
	G1/2" mâle DIN 3852-E, avec cône interne <sup>2)5)6)</sup>					59
	1/4" NPT mâle, ANSI B1.20.1 <sup>2)</sup>					30
	1/8" NPT mâle, ANSI B1.20.1 <sup>7)</sup>					43
	7/16"-20UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty) <sup>2)8)</sup>					42
	7/16"-20UNF mâle, DIN 3866 <sup>4)</sup>					18
	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos <sup>4)</sup>					24
	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 sans valve repos <sup>4)</sup>					44
	9/16"-18UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty), Joint : Accessoire 61 <sup>2)8)9)</sup>					61
R1/4" mâle, DIN 3858					19	
<b>Connexion électrique</b>	Embase mâle EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Matériel PA					05
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Matériel PBT					35
	Câble PUR (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +70°C <sup>10)11)</sup>					24
	Câble PVC (Presse-étoupe PA 6-3), -5°C ... +60°C <sup>10)11)12)</sup>					22
	Câble Raychem (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +100°C <sup>10)11)12)</sup>					08
	3 Way M MetriPack 1.5 connecteur étanche, Matériel PA66					51
<b>Signal de sortie</b>	<b>Signal de sortie</b>	<b>Résistance de charge</b>	<b>I (alimentation)</b>	<b>U (alimentation)</b>		
	4 ... 20 mA	(U <sub>s</sub> - 9 V) / 20 mA	(= signal de sortie)	9 ... 30 VDC		19
	0 ... 5 VDC	≥ 2.5 kΩ	≤ 20 mA	10 ... 30 VDC		14
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	10 ... 30 VDC		16
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	15 ... 30 VDC		17
	0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	≥ 5.0 kΩ	≤ 20 mA	5 VDC ± 0.25 VDC ratiom.		23
<b>Accessoires</b>	Joint FKM (-20°C ... +125°C)					61
	Joint CR ≤ 100 bar (-25°C ... +100°C) <sup>13)</sup>					62
	Joint EPDM (-25°C ... +125°C)					63
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm, matériel 1.4305 <sup>14)</sup>					40
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm, matériel 1.4305 (capteurs 57, 87) resp. 1.4404 (capteurs 52, 53, 59, 82, 83, 89) <sup>14)</sup>					44
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, classification incendie UL94-V0					46
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/Silicone, -40°C ... +125°C Pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, classification incendie UL94-V0					56
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Pour diamètre de câble 4 ... 9.5 mm, classification incendie UL94-V2					58
	Fiche femelle M12x1, 5-pôle					33
	Longueur de câble 1.5 m					1M
	Longueur de câble 3.0 m					3M
	Longueur de câble 5.0 m					5M
	Écrou de boîtier pour connexion électrique EN175301-803-A (DIN43650-A) sécurisé avec du Loctite (max. 85 °C)					L9
	Emballage multiple <sup>15)</sup>					VM
	Version homologuée UL					UL

Notes de bas de page : Voir page suivante

## Information pour la commande/Code de type

- <sup>01)</sup> Surpression étendue ainsi que plages de pression à spécifier par le client sur demande, voir tableau „Plages de mesure spécifiques au client“
- <sup>02)</sup> Sur demande, cependant des quantités minimales peuvent être nécessaires
- <sup>03)</sup> Médias -10°C ... +125°C
- <sup>04)</sup> max. 40 bar
- <sup>05)</sup> Seulement pour capteurs 52 et 82
- <sup>06)</sup> max. 60 bar / surpression 120 bar
- <sup>07)</sup> Seulement pour capteurs 59 et 89 et connexions électriques 35 (autres sur demande)
- <sup>08)</sup> Plage de mesure max. 350 bar selon SAE J1926-3 (Light Duty)
- <sup>09)</sup> Seulement pour capteurs 59 et 89
- <sup>10)</sup> Longueur du câble voir accessoires (longueur max. 50 m, par sections de 5 mètres)
- <sup>11)</sup> Protection IP68 : Profondeur d'immersion max. 3 m, médias +10°C ... +35°C
- <sup>12)</sup> Plages de pression > 16 bar (Plages de pression ≤ 16 bar sur demande)
- <sup>13)</sup> Seulement pour raccords de pression 10, 30, 43, 18, 24, 44, 19
- <sup>14)</sup> Non valable pour raccords de pression 10, 18, 24, 44
- <sup>15)</sup> La quantité commandée doit être un multiple de 50, seulement pour connexions électriques 05 et 35

**i** Plages de mesure du vide : Les plages de mesure inférieures à 0 bar (par ex. -1 bar ... 0 bar) sont disponibles en tant que plages de pression spéciales

**i** Calibration inversée : Pour les plages de mesure sous 0 bar, avec les signaux 4 ... 20 mA (code 19), 1 ... 6 VDC (code 16) et 0 ... 10 VDC (code 17), il est également possible d'effectuer une calibration inversée. Le signal de point zéro est à 0 bar, le signal du point final est à -1 bar, autres configurations sur demande

## Matrice de compatibilité connecteur de pression et accessoires

Code	Raccord de pression	Amortissement		Joint		
		Ø 0.4 mm (Code 44)	Ø 1.0 mm (Code 44)	FKM <sup>1)</sup> (Code 61)	CR <sup>2)</sup> (Code 62)	EPDM <sup>1)</sup> (Code 63)
10	G1/4" femelle				✓	
17	G1/4" mâle	✓	✓	✓		✓
21	G1/2" mâle DIN 3852-A	✓	✓	✓		✓
41	G1/2" mâle DIN 3852-E	✓	✓	✓		✓
59	G1/2" mâle DIN 3852-E, avec cône interne	✓	✓	✓		✓
30	1/4" NPT mâle, ANSI B1.20.1	✓	✓		✓	
43	1/8" NPT mâle, ANSI B1.20.1	✓	✓		✓	
42	7/16"-20UNF mâle, SAE4 (J1926)	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF mâle, DIN 3866				✓	
24	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos				✓	
44	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 sans valve repos				✓	
61	9/16"-18UNF mâle, SAE6 (J1926)	✓	✓	✓		
19	R1/4" mâle, DIN 3858	✓	✓		✓	

<sup>1)</sup> Joint : intérieur et extérieur

<sup>2)</sup> Joint : intérieur

## No. de commande pour connexions au processus

	Combinaison avec UL
Plage de mesure	Toutes les gammes sur la fiche technique
Capteur	Tous les codes sur la fiche technique
Raccord de pression	Tous les codes sur la fiche technique
Connexion électrique	Tous les codes sur la fiche technique
Signal de sortie	Tous les codes sauf PS et T1
Accessoires	Tous les codes sauf GA, GS et GU

## 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	-	-
Standard spécification	350 Hz	1 ms	x	x	x	x

<sup>1)</sup> Sur demande, cependant des quantités minimales peuvent être nécessaires

## Précision de mesure de la pression

Pression min. [bar] <sup>1)</sup>	Pression max. [bar] <sup>2)</sup>	Écart min. [bar]	Écart max. [bar]	Surpression [bar]	Code
-1	1	≥ 0.5	≤ 1.2	2	21
-1	2	≥ 0.8	< 2	3.2	22
-1	4	≥ 2	≤ 4.5	8	24
-1	6	> 4.5	≤ 7	12	25
-1	10	> 7	≤ 11	20	26
-1	16	> 11	≤ 17	32	27
-1	25	> 17	≤ 26	50	28
-1	40	> 26	≤ 41	80	29
-1	60	> 41	≤ 61	120	30
-1	100	> 61	≤ 101	200	31
-1	160	> 101	≤ 161	320	35
-1	250	> 161	≤ 251	500	32
-1	400	> 251	≤ 401	800	34

<sup>1)</sup> Pression minimale = Point zéro le plus bas, début de la plage de mesure (relative)

<sup>2)</sup> Pression maximale = Pression la plus élevée, à la fin de la plage de mesure (relative)

**i** Pour les capteurs de pression absolue, la plage de mesure doit inclure le point 1000 mbar (absolu)

**i** Pour les capteurs de pression relative, la plage de mesure doit inclure le point 0 bar (relatif)

## Produits standard (délai de livraison extra court)

Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Alimentation [VDC]	Signal de sortie
ECT1.0A	8472 71 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	3.2	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT1.6A	8472 73 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1.6	3.2	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT2.5A	8472 75 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT4.0A	8472 76 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT6.0A	8472 77 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT10.0A	8472 78 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT16.0A	8472 79 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 16	32	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT25.0A	8472 80 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 25	50	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT40.0A	8472 81 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 40	80	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT60.0A	8472 82 5717 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 60	120	9 ... 30	4 ... 20 mA
ECT1.0V	8472 71 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 1	3.2	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT1.6V	8472 73 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 1.6	3.2	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT2.5V	8472 75 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 2.5	5	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT4.0V	8472 76 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 4	8	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT6.0V	8472 77 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 6	12	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT10.0V	8472 78 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 10	20	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT16.0V	8472 79 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 16	32	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT25.0V	8472 80 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 25	50	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT40.0V	8472 81 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 40	80	15 ... 30	0 ... 10 VDC
ECT60.0V	8472 82 5717 05 0000 0000 17 58 61	0 ... 60	120	15 ... 30	0 ... 10 VDC

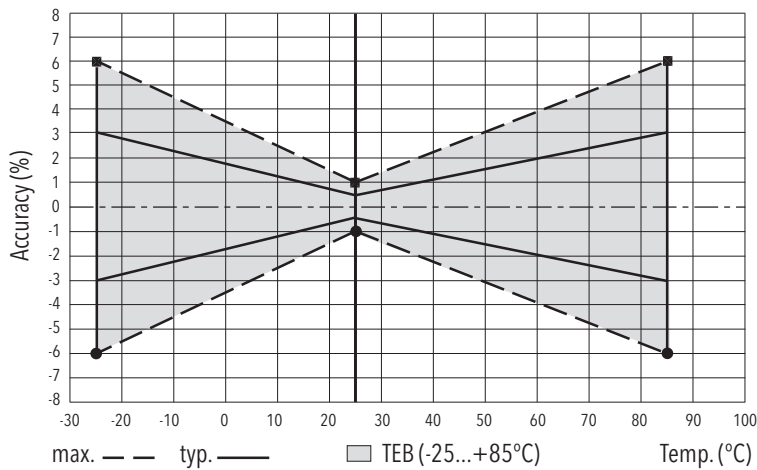
## Spécifications

<b>Spécifications électriques</b>	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA : 24 (9 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC : 24 (10 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC : 24 (10 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC : 24 (15 ... 30) VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique
	Retard à l'enclenchement	max. 1.5 s
	Sensibilité de montée de la tension d'alimentation	typ. 1 ms, 10 ... 90 % pression nominale
	Protection contre l'inversion de polarité, résistance aux courts-circuits @ 25°C pendant 5 min.	4 ... 20 mA : à $U_s = 30$ VDC 0 ... 10 VDC, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC : à $U_s = 30$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique : à $U_s = 5.25$ VDC
	Résistance d'isolation	Type 14/16/17/23 : > 10 M $\Omega$ , 100 VDC Type 19 : > 10 M $\Omega$ , 250 VDC
	Rigidité diélectrique	Type 14/16/17/23 : 100 VAC, 50 Hz Type 19 : 250 VAC, 50 Hz
	Limitation de courant signal de sortie	4 ... 20mA : env. 25 mA max.
<b>Conditions d'environnement</b>	Température de médias	-25°C ... +125°C 400 bar/5000 psi : -10°C ... +125°C
	Température ambiante	-25°C ... +125°C Câble PVC 22 : -5°C ... +60°C Câble PUR 24 : -20°C ... +70°C Câble Raychem 08 : -20°C ... +100°C
	Température de stockage	-20°C ... +40°C
	Protection	IP65, IP67, IP68
	Humidité	max. 95 % relative
	Vibration	15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN 60068-2-64) 15 g Sinus (10 ... 2000 Hz) (EN 60068-2-6)
	Choc	50 g/11 ms (EN 60068-2-27)
<b>CEM protection</b>	Emission	EN/CEI 61000-6-3
	Immunité	EN/CEI 61000-6-2
<b>Spécifications mécaniques</b>	Capteur (en contact avec les médias)	Céramique, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96 %)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	57/87 : 1.4305 (AISI303) 59/89 : 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82 : 1.4462 (AISI318LN) 53/83 : Titane Grade 5
	Boîtier	57/87 : 1.4305 (AISI303) 59/89 : 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82 : 1.4462 (AISI318LN) 53/83 : Titane Grade 5
	Joint	FKM 70 Sh, CR, EPDM
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Couple de serrage	15 ... 20 Nm

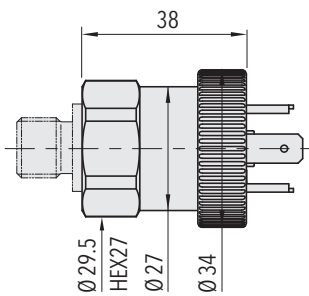
## Mesure de température

	$\geq 0$ bar
	$\leq 1000$ bar
TEB typ. @ -25 ... +85°C	$\pm 3.0\%$ E.M. typ.
Précision @ 25°C typ.	$\pm 0.5\%$ E.M. typ.
NLH @ 25°C (BSL) typ.	$\pm 0.2\%$ E.M. typ.
CT point zéro et écart typ.	$\pm 0.03\%$ E.M./K typ.
Stabilité à long terme 1 année typ.	$\pm 0.3\%$ E.M. typ.

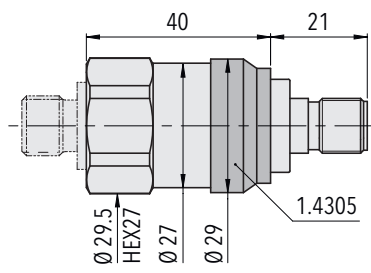
## Précision de mesure



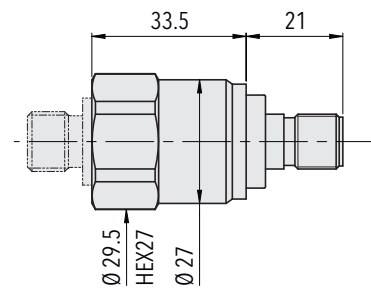
## Dimensions



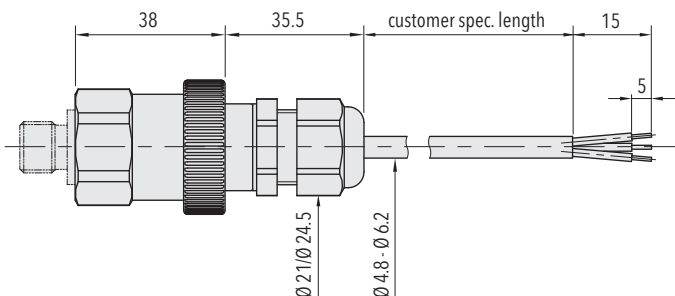
8472.XX.XXXX.05.XX.XX



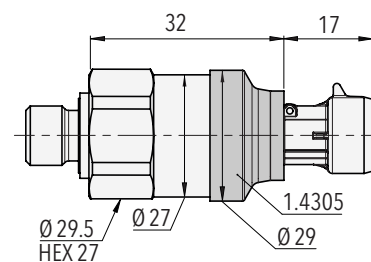
8472.XX.XXXX.35.XX.XX



8472.XX.X717.35.XX.XX  
8472.XX.X917.35.XX.XX  
8472.XX.X942.35.XX.XX  
8472.XX.X943.35.XX.XX  
8472.XX.X952.35.XX.XX



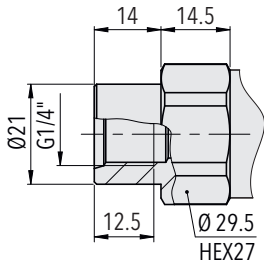
8472.XX.XXXX.22/24/08.XX.XX



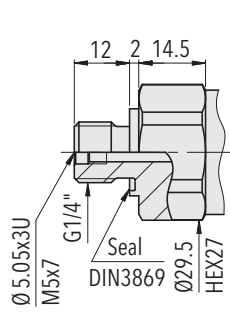
8472.XX.XXXX.51.XX.XX

# ECT 8472

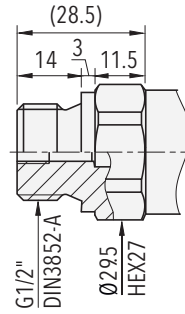
## Dimensions



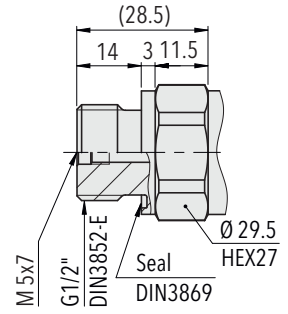
**8472.XX.XX10.XX.XX.XX**



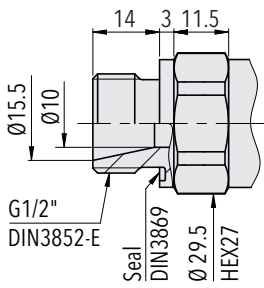
**8472.XX.XX17.XX.XX.XX**



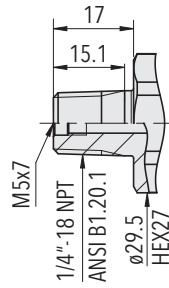
**8472.XX.XX21.XX.XX.XX**



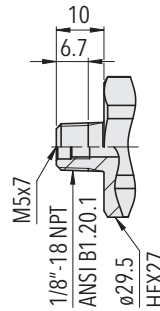
**8472.XX.XX41.XX.XX.XX**



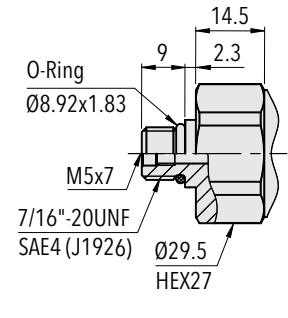
**8472.XX.XX59.XX.XX.XX**



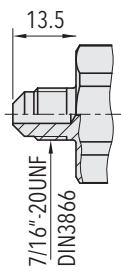
**8472.XX.XX30.XX.XX.XX**



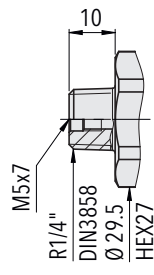
**8472.XX.X943.XX.XX.XX**



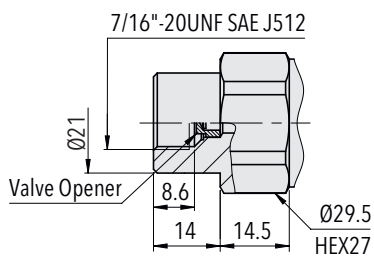
**8472.XX.XX42.XX.XX.XX**



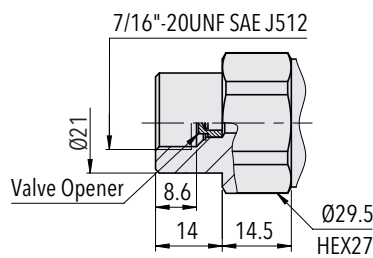
**8472.XX.XX18.XX.XX.XX**



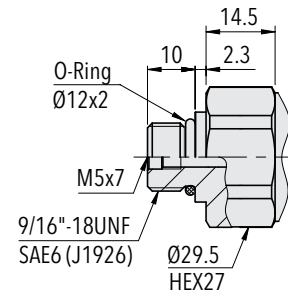
**8472.XX.XX19.XX.XX.XX**



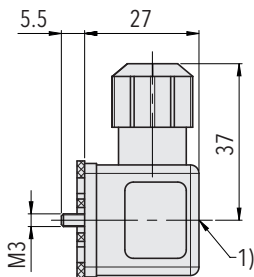
**8472.XX.XX24.XX.XX.XX**



**8472.XX.XX44.XX.XX.XX**

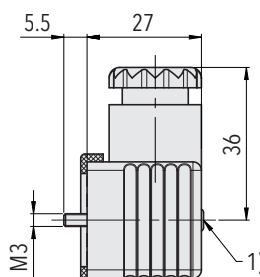


**8472.XX.XX61.XX.XX.XX**

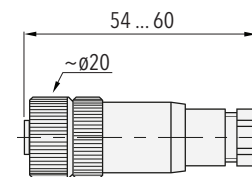


**8472.XX.XXXX.XX.XX.46/56**

1) Couple de serrage 50 ... 60 Ncm



**8472.XX.XXXX.XX.XX.58**

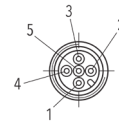


**8472.XX.XXXX.XX.XX.33**

## Connexion électrique

Standard Industriel  
EN175301-803A <sup>2)</sup>

M12x1, 5-pôle



<b>Code du type de connexion électrique</b>	05	35				
<b>IP protection</b>	IP65 <sup>1)</sup>	IP67 <sup>1)</sup>				
<b>Température ambiante</b>	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C				
<b>UL-homologué température ambiante</b>	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C				
<b>Code du type d'affectation des broches</b>		<b>92</b>		<b>G9</b>	<b>94</b>	<b>H1</b>
<b>Signal de sortie</b> 8472.xx.xxxx.xx.19						
	2 1 Terre	1 2 Terre	4 1 5	1 3 4	1 3 5	1 2 5
<b>Code du type d'affectation des broches</b>		<b>98</b>	<b>97</b>		<b>E8</b>	
<b>Signal de sortie</b> 8472.xx.xxxx.xx.14/16/17/23						
	2 3 1 Terre	3 1 2 Terre	1 3 2 Terre	2 4 3 5	1 3 2 5	

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

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

<sup>3)</sup> Seulement pour les versions avec câble ou fiche femelle avec écran

**i** Le champ 'Code de type d'affectation des broches' est vide : câblage par défaut

## Connexion électrique

	Câble <sup>2)</sup>	Câble <sup>2)</sup>	Câble <sup>2)</sup>
<b>Code du type de connexion électrique</b>	22	24	08
<b>IP protection</b>	IP68, max. 3m	IP68, max. 3m	IP68, max. 3m
<b>Température ambiante</b>	-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +125°C
<b>UL-homologué température ambiante</b>	-5°C ... +60°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C
<b>Code du type d'affectation des broches</b>			
<b>Signal de sortie</b> <b>8472.xx.xxxx.xx.19</b> 	Blanc Brune Jaune	Blanc Brune Jaune	Rouge Noir Vert
<b>Code du type d'affectation des broches</b>			
<b>Signal de sortie</b> <b>8472.xx.xxxx.xx.14/16/17/23</b> for DC 	Blanc Vert Brune Jaune	Blanc Vert Brune Jaune	Rouge Blanc Noir Vert

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

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

<sup>3)</sup> Seulement pour les versions avec câble ou fiche femelle avec écran

**i** Le champ 'Code de type d'affectation des broches' est vide : câblage par défaut

## Connexion électrique

3 Way M MetriPack 1.5  
connecteur étanche



<b>Code du type de connexion électrique</b>	51	
<b>IP protection</b>	IP67 <sup>1)</sup>	
<b>Température ambiante</b>	-40°C ... +125°C	
<b>UL-homologué température ambiante</b>	-20°C ... +80°C	
<b>Code du type d'affectation des broches</b>		<b>E4</b>
<b>Signal de sortie</b> 8472.XX.XXXX.XX.19 	1 2	1 3
<b>Code du type d'affectation des broches</b>		<b>99</b>
<b>Signal de sortie</b> 8472.XX.XXXX.XX.14/16/17/23 	1 3 2	1 2 3

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

**i** Le champ 'Code de type d'affectation des broches' est vide : câblage par défaut

# Qualité et fiabilité

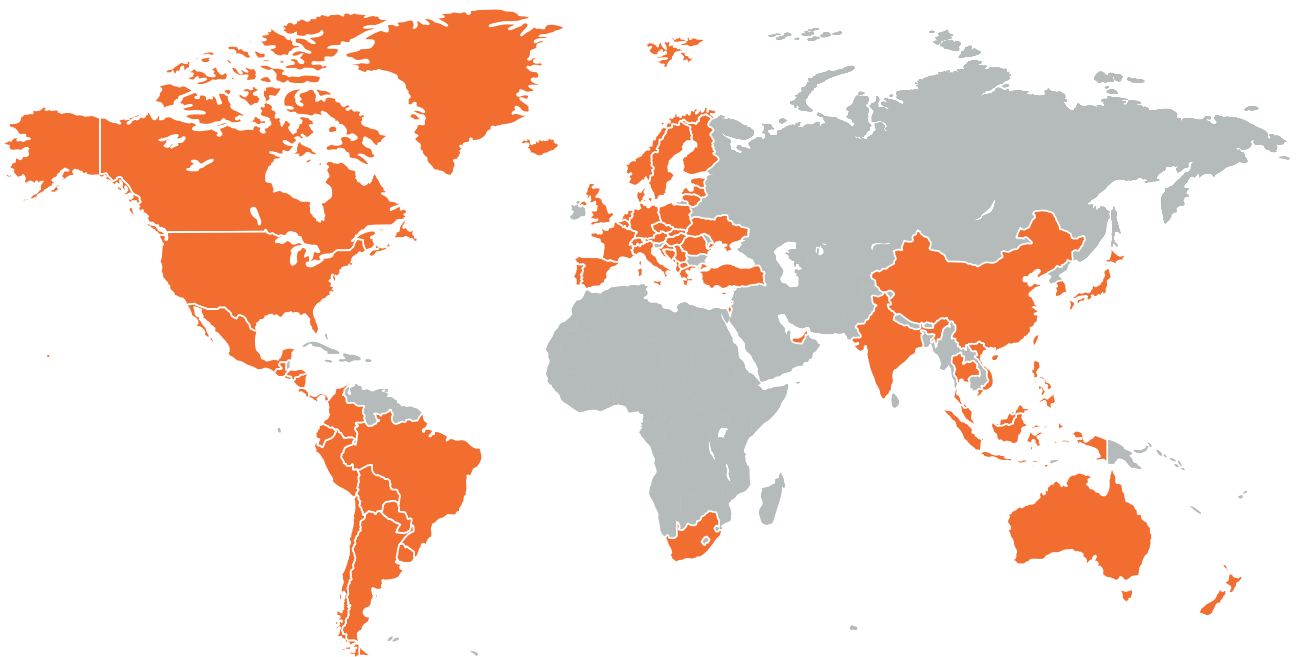
## Entreprise reconnue et présente mondialement

Trafag développe, produit et distribue des instruments robustes, fiables et précis pour contrôler la pression, la température et la densité des gaz.

La vaste gamme d'instruments de mesure de la pression et de la température est conçue pour être utilisée dans des bancs d'essai ou dans des environnements difficiles. Les départements de recherche et développement en Suisse et en Allemagne développent tous les composants importants, du capteur à la puce électronique spécifique à l'application, qui sont ensuite fabriqués

dans les installations de production en Suisse, en Allemagne, en République tchèque et en Inde. Une gestion stricte de la qualité, conforme aux normes ISO 9001 et ISO 14001, garantit que les produits Trafag répondent aux normes de qualité et de durabilité requises.

Trafag, dont le siège du groupe est en Suisse, a été fondée en 1942 et dispose d'un vaste réseau de vente et de service dans plus de 40 pays à travers le monde.



### Siège social Suisse

Trafag AG  
Industriestrasse 11  
8608 Bubikon (Switzerland)  
+41 44 922 32 32  
trafag@trafag.com  
www.trafag.com

Les coordonnées des représentants se trouvent sur le site [www.trafag.com/trafag-worldwide](http://www.trafag.com/trafag-worldwide)



Transmetteurs  
de pression



Pressostats  
électronique



Pressostats  
mécaniques



Manomètre



Thermostats



Transmetteurs  
de température



Densité du gaz

## Spécifications - Informations additionelles

<b>CEM protection</b>	ESD	EN/CEI 61000-4-2 4 kV contact/8 kV air : pas de défaillance
	RFI	EN/CEI 61000-4-3 10 V/m : 0.01 ... 2700 MHz (Signal de sortie 4 ... 20 mA, @ 600 ... 900 MHz, erreur élevée < 3 %)
	Burst	EN/CEI 61000-4-4 Transitoires rapides $\pm 2$ kV : pas d'effet
	Surge	EN/CEI 61000-4-5 Surtension transitoire $1.2/50\mu \pm 1$ kV : pas d'effet
	Immunité conduite	EN/CEI 61000-4-6 Haute fréquence liée à la ligne : pas d'effet

## Précision - Informations additionelles

	$\geq 0$ bar $\leq 1000$ bar
TEB max. @ -25 ... +85°C	$\pm 6.0$ % E.M. max.
Précision @ 25°C max.	$\pm 1.0$ % E.M. max.
NLH @ 25°C (BSL) max.	$\pm 0.35$ % E.M. max.
NLH @ 25°C (BSL par 0) typ.	$\pm 0.3$ % E.M. typ.
NLH @ 25°C (BSL par 0) max.	$\pm 0.5$ % E.M. max.
Reproductibilité	$\pm 0.05$ % E.M. typ.
CT point zéro et écart max.	$\pm 0.06$ E.M./K max.
Stabilité à long terme 1000h @ 85°C	$\pm 0.3$ % E.M.typ. $\pm 0.6$ % E.M.max.
Hystérésis de température	$\pm 0.2$ % E.M. typ. $\pm 0.6$ % E.M. max.

## Modifications

Index	Data	Description
1	06/2008	New data sheet
2	09/2008	Page 1: Short term completed with ECT, Page 2 and 3: Pressure connection 1.4305 with ordering code 57 added Page 2: Overpressure & burst pressure adjusted
3	02/2009	Page 2 (1,3,4) Pressure Range: (0...60, 0...100,0...160,0...250 bar: in preparation) Pressure connections: No. 17, 30; Execution: no. 35, 22; Outputs: 14, 17, 23; Accessories: no. 98; absolut options added Page 5 additional specifications: Accuracy long term stability 1000h@85°C: 0.3% FS typ. added in addition to 0.6 % FS max.
4	09/2009	Output 16 (1...6 VDC) added Media temperature adapted: ECE - 25...+85°C and ECT-25...+125°C
5	12/2009	Page 2: Cable lenght added 1M, 3M, 5M
6	04/2010	Page 1, 2 & 3: Measuring range changed from 250 to 400 bar Page 2 & 4: Pressure connection G1/2" male, accessory 21 added Page 2 & 3: Sensor 59 (relative) and 89 (absolute) added (1.4435 ECT) Page 2: Range 0...1 bar, over pressure and burst pressure amended Page 2: Notes regarding customized ranges on request added with example for extended overpressure
a	12/2010	Index changed to „a“ Page 2: Pressure connection 30 & 21 with notation 1) „please ask us“ Page 2: O-Ring CR with notation $\leq 100$ bar Page 2, 4: Accessories: Outputs 14,16,17,23: additional special electrical connection No. 97 added
b	01/2011	Spec-Sheet: Deviation of zero signal and final value @ 25°C changed to $\pm 0.5$ % d.S. typ. $\pm 1.0$ % d.S. max „Electrical data“ Resistance of insulation modified for types 14,16,17, 23 & 19 Dielectrical strenght added for types 14,16,17,23 and 19
c	05/2012	Page 2: Measuring range in psi added Page 5: Dimension of execution 05, 35, 22 modified
d	06/2012	All pages: Phase out of all brass variants, type ECE, Sensor types 58 and 88
e	07/2012	Page 2: (IP68 max. 3m) Medium +10°C...+35°C max. 1bar rel/abs added Page 5: Electrical Connection added IP68 max. 3m
f	11/2012	Page 2,5: Integration of male electrical plug „Packard Metri Pack“
g	05/2013	Page 2, 4: New sensors added; for relative pressure measurement: Nr. 52 steel 1.4462 & Nr. 53 Titan Grade 5; for absolute pressure measurement: Nr. 82 steel 1.4462 & Nr. 83 Titan Grade 5 Page 2, 5: Pressure connection 52 added, G 3/4" Frontal membrane Page 5: Dimensions of all executions modified (05, 35, 51, 22) Page 5: Electrical connections: both diagrams modified Page 6: Spec-sheet: „Deviation of zero signal and final value“ removed
h	09/2013	Page 2: Male electrical plug industrial standard added with code 01 Page 3: Accessories: Female electrical connector industrial standard code 34 added Page 3: Pressure peak damping elements 0.4 mm added and 0.3 mm deleted Page 5: Dimensions and electrical connection adapted
i	10/2013	Page 3: Pressure peak damping element 0.4 mm removed; 0.3mm & 0.5mm added with ordering code 43 & 45 (previous state)
k	02/2014	Page 2: Footnote 5): More materials and cables with venting tubes for low pressure ranges upon request
l	03/2014	Page 5: Dimensions corrected executions 05 and 22
m	05/2014	New layout NLH @ 25°C (BSL) as main specification and NLH @ 25°C (BSL through 0) as additional specification Temperature indication added to O-ring type code elements Electrical connection: remark added „ventilation via male electrical plug/cable“
n	06/2014	Correction of IP protection for cable 22 Correction of graphics „electrical connection“ (shield)

## Modifications

Index	Date	Description
o	11/2014	Page 6: Electrical connection 01 Industrial standard: correction of indication 'contact distance 9.4' mm instead of EN175302-803A Page 2/5: Removal of pressure connection G3/4" frontal membrane
p	03/2015	Re-launch of pressure connection G3/4" frontal membrane
q	04/2015	Additional specifications: Correction of temperature hysteresis from $\pm 0.4\%$ to $\pm 0.6\%$ FS max.
r	11/2015	Page 3 Accessories: code 62: O-Ring CR $\leq 100$ bar changed to $\leq 60$ bar / Pressure peak damping element 0.4 mm, code 44 added Page 2, 3: Electrical connection code 22: Specification of temperature limit PVC cable -5 ... +60°C
s	01/2016	Page 2: Range 71/G1: Overpressure corrected to 2 bar/30 psi and burst pressure corrected to 3 bar/40 psi Page 5: Dimension welding flange 1.4301 for G3/4" frontal membrane (C27805) added
t	03/2016	Page 3: Footnote 8 corrected „Only for pressure connections 10 and 30 (concerning O-Ring 62) Page 4: Addition of inverse-polarity protection, short-circuit strength @ 25°C during 5 min.: 4...20 mA: to US = 30 VDC; 0...10 VDC, 0...5 VDC, 1...6 VDC: to US = 30 VDC; 0.5...4.5 VDC ratiometric: to US = 5.25 VDC
u	04/2016	Page 2: Footnote 7 complemented with information „only for pressure ranges $\leq 10$ bar or 150 psi" (concerning pressure connection 52 G3/4" frontal membrane) Page 2: Sensors 52, 53, 82, 83: Footnote 4 added „please ask us"
v	07/2016	Page 3: New accessory code E4: Special electrical connection: Pin 1 + , Pin 3 - (only for output 4...20mA and male electrical plug Packard Metri Pack 3-poles) Page 3: Code 99: information for electrical connection specified: only for output 0...5 VDC, 1...6 VDC, 0...10 VDC, 0.5...4.5 VDC and male electrical plug Packard Metri Pack 3-poles
w	09/2016	Page 4: Attributes Sensor, Pressure connection and housing separated: Sensor (wetted parts): Ceramic, Al2O3 (96 %); Pressure connection (wetted parts) 57/87: 1.4305 (AISI303, 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L), 52/82: 1.4462 (AISI318LN), 3/83: Titanium Grade 5 (housing not changed)
x	01/2017	Page 1: New Features Page 2: Electrical connection: Code 41, 42 and 19 added Page 2/3: footnote 9 and 10 added Page 3: Standardproducts ECT100.0A, ECT250.0A, ECT100.0V, ECT250.0V removed Page 6: New Dimensions Nr. XX19, XX41, XX42, XX.35 New, X717. and X942. 35, 51 and 01
	02/2017	No index change Page2: Typecode 52: (max. nominal pressure 60 bar) removed
y	03/2017	Page 2, 6: Pressure connection code 30, 1/4" NPT (typecode and dimensions): standard designation ANSI B1.20.1 added
z	09/2017	Page 2, 7: Addition of pressure connections: 1/8" NPT male, code 43 and footnote 11; 7/16"-20UNF male, code 18; 7/16"-20UNF female, code 24 Page 1, 2, 4, 5: Launch of electrical connections code 24 (PUR) and code 08 (Raychem), modification of cable connection code 22; all cable connections with new dimension on page 6 Page 2: Relative sensor typecodes with new text „pressure connection and housing material" and with AISI designation
aa	02/2018	Page 3: Footnote 8 corrected, only for pressure connections 10, 30, 43, 42, 18, 24, 19 Page 2: Male electrical plug Packard Metri Pack, code 51 = footnote 9 removed
ab	03/2018	Page 3: Special electrical connection: Pin 1 + , Pin 3 - , Pin 5 Ground (for male electrical plug 35, M12x1, 5-pole), code 94 added Page 3: Special electrical connection: Pin 1 out , Pin 2 - , Pin 3 + (only for output signals 14, 16, 17, 23 and male electrical plug 01 industrial standard), code E3 added
ac	01/2019	Frontpage: Features restructured and No 4 changed to frontal membrane optional Page 2: Pressure connections 18, 24: footnote 3 added (max. 40 bar) footnote 3 modified to max. 40 bar, „absolute range" removed; Page 2, 5: Electrical connection code 68 removed; page 3: Pressure peak damping elements code 43 $\varnothing 0.3$ mm and 45 $\varnothing 0.5$ mm removed; Page 3: Pressure peak damping element code 40: Info „for pressure connections 17 and 30" removed, description „Material 1.4305" and footnote 10: not for pressure connections 10,18,24,52;

## Modifications

Index	Data	Description
ac	01/2019	<p>continuation Index ac:</p> <p>Page 3: Pressure peak damping element code 44: description „Material 1.4305 (sensors 57,87) resp. 1.4404 (sensors 52,53,59,82,83,89)“ added and footnote 10: not for pressure connections 10,18,24,52;</p> <p>Page 3: Female electrical connector EN 175301-803-A (DIN43650-A) code 58: Info „NBR -40...+90°C“ added;</p> <p>Page 3: New female electrical connector EN 175301-803-A (DIN43650-A) /Silicone, -40...+125°C, code 56 added;</p> <p>Page 2: Footnote 7 changed from ...only for pressure ranges ≤ 10 bar or 150 psi to ≤ 25 bar or 400 psi;</p> <p>Page 2: Pressure connection code 42: Limit max. 35 MPa removed and standard J1926 integrated in typecode = footnote 10 removed;</p>
ac	01/2019	<p>continuation Index ac:</p> <p>Page 3: New ordering code for multiple packaging added, code VM with footnote 12 (the order quantity must be a multiple of 50 only for electrical connections 05 und 35);</p> <p>Page 7: Dimension pressure connection 52 frontal membrane: <math>\varnothing</math> 10 modified to <math>\sim \varnothing</math> 10.5;</p> <p>Page 3: Table „Standard products“: new articles 1.6A, 1.6V, 4.0A, 4.0V, 60.0A, 60.0V added;</p> <p>Page 6: Dimension code 35 „old shape“ removed, dimension code 35 text „new shape“ removed, dimension for cables: measure 19.5 removed; dimension pressure connection code 17 changed (same like 8283);</p> <p>Page 1, 4: Ambient temperature changed to -25...125°C</p>
ad	05/2019	Page 2: Measuring range Code G3 changed from 45 and 70 psi to 40 and 60 psi
ae	09/2019	<p>Page 2: Launching of option 5P (fivefold overpressure) measuring ranges code 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62</p> <p>Page 3: Addition of new connector code 46 as well as information to flammability standard UL94-V0 for connector 46/56 and UL94-V2 for connector 58, new drawings for female electrical plugs 46/56 and 58</p> <p>Page 8: New dimensions (7 pcs.) for frontal membrane G3/4" each with flare nut (Bördelmutter) and directly crimped: M12x1.5 code 35, Mini DIN, code 01, Packard, code 51 as well as cable version 22/24/08</p> <p>Page 9: Dimension of pressure connection G1/4" female, code 10, changed</p> <p>Page 9: Dimension frontal membrane, code 52 corrected</p>
ae	09/2019	<p>continuation of Index ae:</p> <p>Page 9: New pressure connection added: G1/2" male DIN3852-E with inner cone, code 59, footnote 4 and 13</p> <p>Page 3: Information about reverse calibration added</p> <p>Frontpage: Addition of NLH @ 25°C (BSL) typ. values in table „Technical Data“</p>
af	01/2020	Page 2, 9: Pressure connection 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926) code 61 added
ag	11/2020	<p>Page 2: Pressure connection Code 59 new footnote</p> <p>Page 7: Dimensions ...05.XX.. and ...22/24/05.XX... 36-38 with male thread 48.5-50.5 with female thread removed</p> <p>Page 9: Welding flange for G3/4" frontal membrane (1.4301) changed to Welding flange (AISI 316L) for G3/4" frontal membrane</p>
ah	01/2021	<p>Page 2: Electrical connection code 35 old and new shape removed</p> <p>Page 5: Vibration 4g (10...2000Hz) changed to 15g RMS (20...2000Hz) and 15g Sinus (10...2000Hz)</p> <p>Schock 50g/8ms changed to 50g/11ms (EN60068-2-27)</p>
ai	03/2021	<p>Frontpage: Frontal membrane optional removed, Wide temperature range added</p> <p>Page 2: Pressure connection Code 52 removed</p> <p>Page 8: all Dimensions removed with 8472.XX.XX52... and Welding flange</p> <p>Page 3: Footnote 7) removed; Footnote 8) 42 removed</p>
ak	06/2021	<p>Page 2/6: Electrical connection Code 01 removed, Pressure connection Code 44 without valve opener added</p> <p>Page 3: Accessories Code 34 removed; Footnote 11) Code 01 removed, Footnote 8) and 10) Code 44 added</p> <p>Page 7/8: Dimensions 8472.XX.X....01.XX.XX and 8472.XX.XXXX.XX.XX.34 removed; 8472.XX.XX24.XX..., 8472.XX.XX42.XX..., and 8472.XX.XX61.XX.... changed, 8472.XX.XX44.XX... added</p>
al	03/2022	Page 2: Measuring range: psi Code GA added
am	03/2023	Page 2: Pressure connection Code 42 and 61 new footnote 7) Measuring range max. 350 bar according to SAE J1926-3 (Light Duty)
an	06/2023	Page 3: Output signal: I(supply) Code 19 (=Signal output) added; Code 14, 16, 17, 23 ≤ 10 mA changed to ≤ 20 mA

## Modifications

Index	Date	Description
ao	08/2023	Page 3/6: Electrical connection new Pin out Code G9
ap	10/2023	Page 2: Electrical connection: Code 51 new footnote 16) Do not use for new designs as this option will be phased out soon. Only limited quantities available.
aq	11/2023	Page 3: Footnote 1) see table „Customised measuring ranges“ added; i: For absolute pressure sensors, the measuring range must include the point 1000 mbar (absolute). added Page 4: Table added: Customised measuring ranges Page 6/7: Dimensions: Designation SW changed to HEX
ar	07/2024	Frontpage, 5/6: UL-rated ambient temperature added Page 3: Accessories: new Code H1 and E8 (...5-pole) and UL UL-listed version added Page 6: Electrical connection: pin assignment H1 and E8 added
as	10/2024	Page 8: Dimension 8472.XX.XX21.XX.XX.XX changed
at	05/2025	Page 2/6: Electrical connection Code 51 removed Page 3: Accessories Code E4 and 99 removed; Page 7: Dimensions all with ...XX.51... removed
au	05/2026	Page 1; New Datasheet-Layout; Page 1: Flyer removed and archived Page 2: Typecode; Standardisation of the spelling „Usupply“ to 'Us' Page 3/8/12: Add 3 Way M MetriPack 1.5 sealed connector, Code 51 Page 4/5: Add tabel „Compatibility matrix pressure connector“ and „Ordering information UL“ Page 5: New Infopoint: For relative pressure sensors, measuring range must include the point 0 bar (relative). Page 8/12: Table „Output“ with column titles added ( $\geq 0 \text{ bar} \leq 1000 \text{ bar}$ ) Title diagramm „Measuring accuracy 0.5 %“ changed to „Measuring accuracy“