

## EE381

## Transmetteur d'humidité dans l'huile

Le EE381 est dédié à la mesure fiable de l'humidité dans les huiles de transformateurs, de lubrification ou hydraulique tout comme dans le carburant diesel. Il est idéal pour la maintenance préventive des usines et parcs de machines. En plus de la mesure précise de l'activité de l'eau (aw) et de la température (T), le EE381 calcule la teneur en eau (X) en ppm.

### Performance de mesure

L'appareil intègre le capteur d'humidité le plus haut de gamme de E+E de la série HC qui apporte une excellente stabilité à long terme et une haute résistance à la pollution.

### Afficheur et sorties

Les mesures sont disponibles sur deux sorties tension et courant librement configurables, tout comme sur l'afficheur LCD optionnel.

### Design fonctionnel

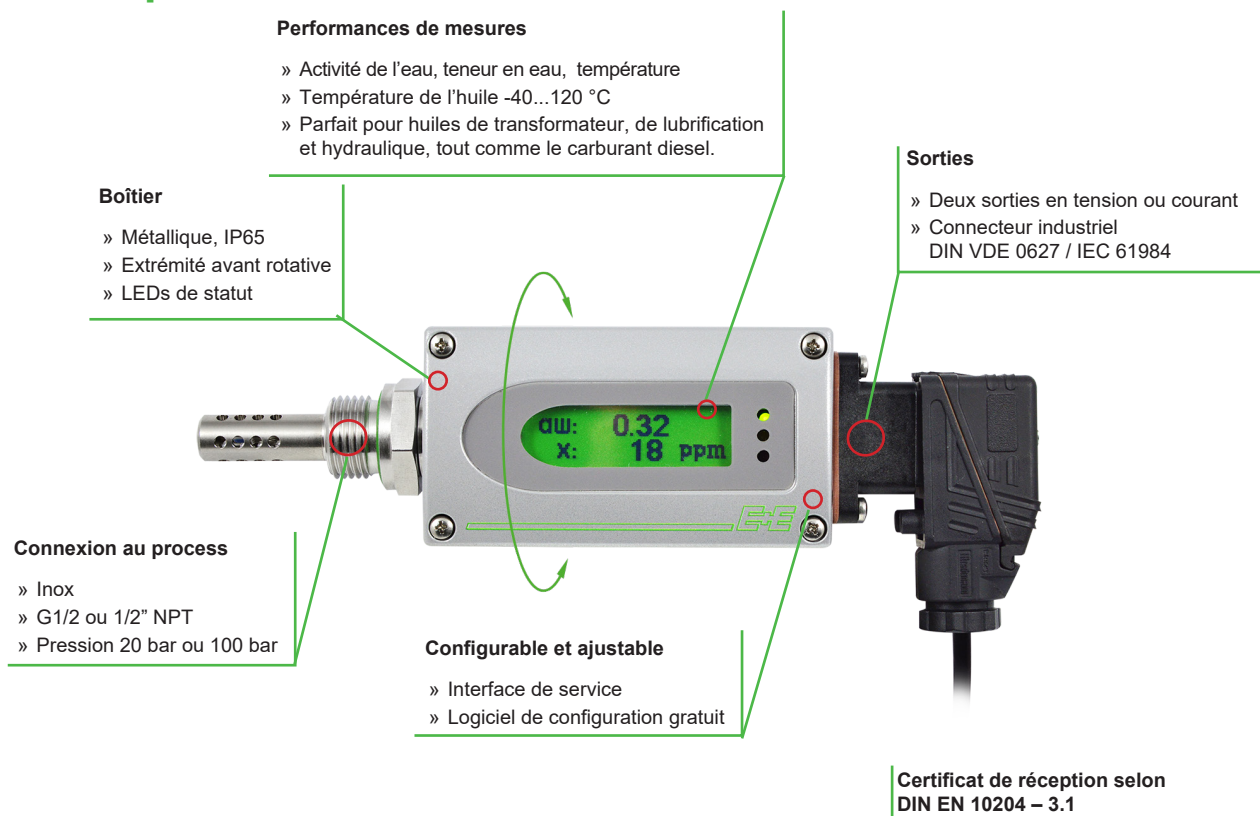
Le boîtier métallique robuste et compact, l'extrémité avant rotative et différentes options de connexions aux process permettent une intégration, un montage et une maintenance faciles et confortables.

### Configuration et ajustage facile

En options, un adaptateur et le logiciel de configuration gratuit EE-PCS facilitent la configuration et l'ajustage du EE381



## Caractéristiques



## Caractéristiques techniques

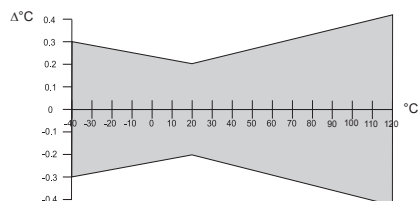
### Données mesurées

#### Activité de l'eau

Capteur	HC1000-400K	
Gamme de mesure	0...1a <sub>w</sub>	
Erreur de justesse incluant hystérésis et non linéarité <sup>1)</sup>	±0,02a <sub>w</sub> (0...0,9a <sub>w</sub> )	±0,03a <sub>w</sub> (0,9...1a <sub>w</sub> )
Influence de la température	a <sub>w</sub> : ±(0,00022 + 0,0002 x a <sub>w</sub> ) x ΔT [°C]	ΔT = T - 20°C
	T: ±(0,0003°C/°C)	
Temps de réponse avec filtre inox à 20°C / t <sub>90</sub>	Typ. 10min avec de l'huile statique	

#### Température

Capteur	Pt 100 DIN A
Gamme d'utilisation de la sonde	-40...120°C
Erreur de justesse	



### Sorties

Deux sorties analogiques librement sélectionnables et configurables pour a <sub>w</sub> , T, ppm	0 - 1V / 0 - 5V / 0 - 10V <sup>2)</sup>	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4 - 20mA / 0 - 20mA	R <sub>L</sub> < 500 Ohm <sup>2)</sup>

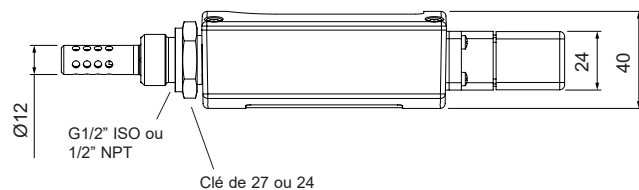
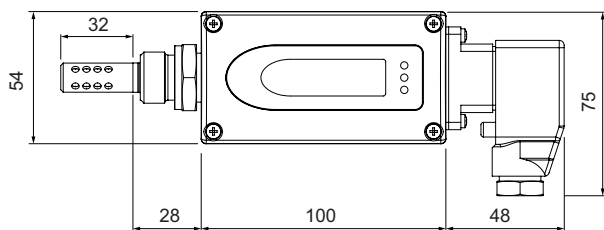
### Généralités

Alimentation	10...30V DC		
Consommation de courant à 24V DC	Sorties tension : typ. 40mA Sorties courant : typ. 80mA		
Gamme de pression	0...20 bar 0...100 bar		
Boîtier	Al Si 9 Cu 3		
Classe de protection	IP65		
Raccordement électrique	Connecteur industriel 7 bornes : DIN VDE 0627 / IEC 61984 Section de câble: 0,25 - 1 mm <sup>2</sup> / presse-étoupe: PG 11		
Filtre de protection	Filtre inox perforé		
Gamme de température d'utilisation	Sonde :	-40...120°C	
	Electronique :	-40...80°C	
	Avec afficheur :	-20...50°C	
Gamme de température de stockage	-40...60°C		
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1	EN61326-2-3	ICES-003 ClassB FCC Part15 ClassB

1) Les incertitudes d'étalonnage avec un coefficient d'élargissement k=2 (2 fois l'erreur standard) sont inclus dans l'erreur de justesse.

Les incertitudes sont calculées selon EA-4/02 en tenant compte du GUM (Guide to the expression of Uncertainty in Measurement)

2) Alimentation minimum 15V DC



## Références de commandes

			EE381-	
Matériel	Pression	20 bar 100 bar	TE TI	
	Connexion au Process	Filetage G1/2" mâle Filetage 1/2" NPT	HA03 HA07	
	Afficheur	Sans Avec	pas de code D08	
Logiciel	Paramètre sortie 1	Température	T [°C/°F]	B
		Activité de l'eau	a <sub>w</sub> [ ]	K
		Teneur en eau dans l'huile minérale de transformateur	x [ppm]	L
		Teneur en eau dans autre huile <sup>1)</sup>	x [ppm]	M
	Paramètre sortie 2	Température	T [°C/°F]	B
		Activité de l'eau	a <sub>w</sub> [ ]	K
		Teneur en eau dans l'huile minérale de transformateur	x [ppm]	L
		Teneur en eau dans autre huile <sup>1)</sup>	x [ppm]	M
Signal de sortie	0-1 V		1	
	0-5 V		2	
	0-10 V		3	
	0-20 mA		5	
	4-20 mA		6	
Unité de température	Métrique / SI Non métrique / US		pas de code E01	
Echelle de sortie T en °C ou °F	Selection selon tableau „ Echelle de sortie T" ci-dessous		Txx	
Echelle de sortie x (Autres sur demande)	0...100 ppm		X01	
	0...500 ppm		X02	
	0...1000 ppm		X03	

1) Paramètres spécifiques de l'huile nécessaires. Contactez le service commercial de E+E.

## Exemple de référence

### EE381-TEHA03D08/BL2-T05-X01

Gamme de pression : jusqu'à 20bar  
 Raccord étanche : fileté mâle 1/2"G  
 Afficheur : avec afficheur

Sortie 1 : T  
 Sortie 2 : x  
 Signal de sortie : 0-5V  
 Unité température : °C  
 Echelle de sortie T : 0...100°C  
 Gamme de concentration : 0...100ppm

## Accessoires

- Adaptateur de configuration
- Logiciel de configuration

Voir fiche technique EE-PCA  
 EE-PCS (Téléchargement gratuit sur : [www.epluse.com/Configurator](http://www.epluse.com/Configurator))

