

# Widerstandsferngeber Potentiometric transmitters Transmetteurs potentiométriques

# Typ PF

**Anwendung**

Potentiometrische Ferngeber dienen der Fernübertragung von Messwerten und arbeiten nach dem Prinzip der Spannungsteilung. Der Widerstandswert ist analog dem Istwertzeiger des Messgerätes. Gegen starke Erschütterungen wirkt eine in Saphirlagern arbeitende Schleifenachse. 8-12 Kontaktpunkte sichern eine sehr gute Messwertübertragung. Die Verwendung von Dämpfungsflüssigkeit im Messgerät ist möglich.

**Service intended**

Potentiometric transmitters are used for remote transmission of measuring values and apply the voltage division principle. The resistance value is analog to the instrument pointer. A drive shaft moving on sapphire jewel bearings protects against strong vibration. 8 to 12 contact points give a very good contact. The use of damping liquid in the case is possible.

**Utilisation**

Les transmetteurs potentiométriques servent à la transmission de données de mesure à distance, ils travaillent selon le principe du diviseur de tension. La valeur résistive est analogue à l'aiguille indicatrice de l'appareil de mesure. Contre de fortes vibrations, on utilise un axe de curseur guidé par des saphirs artificiels. De 8 à 12 points de contact assurent une bonne transmission des valeurs de mesure. L'utilisation d'un liquide d'amortissement dans l'appareil de mesure est possible.



Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
<b>Widerstandswerkstoff</b>	<b>Resistance material</b>	<b>Matière de la résistance</b>
Au-Legierung	Gold alloy	Alliage d'or
<b>Schleiferwerkstoff</b>	<b>Wiper arm material</b>	<b>Matière du curseur</b>
Au-Legierung	Gold alloy	Alliage d'or
<b>Wicklungsträger</b>	<b>Winding carrier</b>	<b>Support du bobinage</b>
gefaßter Kupferlackdraht	Copper wire, varnished	Fil de cuivre laqué, serti
<b>Betriebsspannung</b>	<b>Max. service voltage</b>	<b>Tension de service</b>
maximal 60 V DC	60 V DC	maxi 60 Vcc
<b>Schleiferbelastbarkeit</b>	<b>Wiper arm rating</b>	<b>Intensité sur le curseur</b>
maximal 100 mA	max. 100 mA	maxi 100 mA
<b>Belastbarkeit bei 20°C</b>	<b>Rating at 20°C</b>	<b>Charge avec 20°C</b>
1,5 W	1,5 W	1,5 W
<b>Abnahme der Belastbarkeit</b>	<b>Derating per 15°C</b>	<b>Diminution de charge</b>
20 % / 15°C	20 %	20% / 15°C
<b>Toleranz</b>	<b>Resistance tolerance</b>	<b>Tolérance</b>
± 1 %	± 1 %	± 1 %
<b>Linearitätsfehler</b>	<b>Linearity error</b>	<b>Erreur de linéarité</b>
± 0,2 % excl. Windungssprung	± 0,2 % excl. winding jump	± 0,2% sauf passage du curseur
<b>Prüfspannung</b>	<b>Testing voltage</b>	<b>Tension d'essai</b>
500 V AC, 50 Hz	500 V AC, 50 Hz	500 Vca, 50 Hz
<b>Widerstandswert</b>	<b>Resistance value</b>	<b>Valeurs de résistance</b>
siehe Tabellen Seite 14.0102	see tables page 14.0102	voir tableaux page 14.0102
<b>elektrischer Anschluss</b>	<b>Electrical connection</b>	<b>Raccord électrique</b>
Ferngeber eingebaut : Kabeldose	Transmitter in casing : terminal box	Transmetteur dans l'appareil: boîtier de raccordement
Ferngeber angebaut : Steckverbinder	Transmitter on casing : plug connector	Transmetteur hors de l'appareil: connecteur
DIN 43650	DIN 43650	DIN 43650
<b>Umgebungstemperatur</b> $T_{min} / T_{max}$	<b>Ambient temperature</b> $T_{min} / T_{max}$	<b>Température ambiante</b> $T_{mini} / T_{maxi}$
- 50 ... + 80°C	- 50 ... + 80°C	- 50 ... + 80°C



### Ergänzungen

siehe Tabelle Seite 14.0102



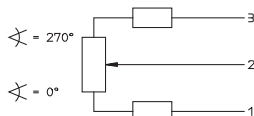
### Optional extras

see table page 14.0102

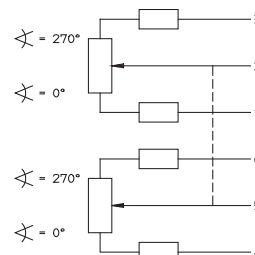


### Options

voir tableau page 14.0102



Anschlussbelegung, Einzelferngeber  
Wiring details, single transmitter  
raccordement, transmetteur simple



Anschlussbelegung, Doppelferngeber  
Wiring details, duplex transmitter  
raccordement, transmetteur double

Stand: 6. 03. 2019

Widerstandsferngeber, eingebaut Potentiometric transmitter, built-in Transmetteur potentiométrique installé dans l'appareil					
Widerstandswert nach Resistance value to Valeur de résistance selon	DIN 43822	50 - 30 - 50 Ω	5 - 100 - 5 Ω	10 - 200 - 10 Ω	20 - 480 - 20 Ω
Manometertyp Pressure gauge model Type de manomètre	Gehäuse Case Boîtier	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande			
R10, P10	Ø 100	901130	901110	901220	901520
R20, P20	Ø 160	902130	902110	902220	902520
R23, P23	Ø 250	903130	903110	903220	903520
	96 x 96	904130	904110	904220	904520
	144 x 144	905130	905110	905220	905520
R14, R24	Ø 160	912130	912110	912220	912520
DM10	Ø 100	906130	906110	906220	906520
DM20	Ø 160	907130	907110	907220	907520

Widerstandsferngeber, rückseitig angebaut Potentiometric transmitter, mounted on back of the case Transmetteur potentiométrique monté au dos de l'appareil					
Widerstandswert nach Resistance value to Valeur de résistance selon	DIN 43822	50 - 30 - 50 Ω	5 - 100 - 5 Ω	10 - 200 - 10 Ω	20 - 480 - 20 Ω
Manometertyp Pressure gauge model Type de manomètre	Gehäuse Case Boîtier	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande			
R10, P10	Ø 100	921130	921110	921220	921520
R20, P20	Ø 160	922130	922110	922220	922520
R23, P23	Ø 250	923130	923110	923220	923520

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 100 96 x 96		Ø 160 144 x 144		Ø 250	
	eingebaut built-in interne	angebaut mounted externe	eingebaut built-in interne	angebaut mounted externe	eingebaut built-in interne	angebaut mounted externe
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande					
Ölfüllung im Gehäuse Oil-filling in case Boîtier rempli d'huile	390873	-	390884	-	-	-
Kabeldose rückseitig Back terminal box Boîtier connecteur à l'arrière	390874	-	390874	-	390874	-
Steckverbinder DIN 43650, eckige Ausführung Plug connector DIN 43650, angular type Connecteur selon DIN 43650, exécution carrée	390876	2)	390876	2)	390876	2)
Steckverbinder DIN 43651, runde Ausführung Plug connector DIN 43651, circular type Connecteur selon DIN 43651, exécution ronde	390877	-	390877	-	390877	-
Kurzschlussstrecken Shorted distances Sections court-circuitée	390879	390879	390879	390879	390879	390879
Sonderwicklung / Funktionswicklung Special winding / special function winding Bobinages spéciaux / bobinages avec fonctions	390880	390880	390880	390880	390880	390880
Ex d3n G5 bei Einfachferngeber Single transmitter (Ex) d3n G5 Transmetteur simple avec (Ex) d3n G5	-	390881	-	390881	-	390881
Widerstandstoleranz ± 0,5 % Resistance tolerance ± 0,5 % Tolérance de la résistance ± 0,5 %	396064	396064	396064	396064	396064	396064
Doppelferngeber Duplex transmitter Transmetteur double	390628	390628	390628	390628	390628	390628
Doppelferngeber Duplex transmitter Transmetteur double	390629	390629	390629	390629	390629	390629
Doppelferngeber Duplex transmitter Transmetteur double	390630	390630	390630	390630	390630	390630
Doppelferngeber Duplex transmitter Transmetteur double	390631	390631	390631	390631	390631	390631

1) nur bei Rundgehäusen  
only with round cases  
uniquement pour boîtiers circulaires

2) obligatorisch  
obligatory  
obligatoire

Stand: 6. 03. 2019