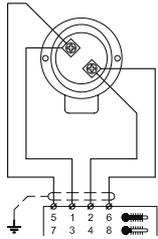


# PLH / TPK

## Temperaturfühler PLH

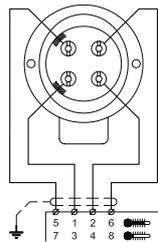


Der Temperaturfühler PLH ist ein Zweileiterfühler, welcher über eine 4 - Drahtverbindung angeschlossen wird. Es müssen jeweils zwei Anschlussdrähte an einer Klemme angeschlossen werden.

Als Zubehör für den Einbau sind Tauchhülsen und Schweissmuffen erhältlich, siehe Technische Dokumentation Temperaturfühler.

Am Energierechner ist der Temperaturfühler PLH am 4 - Draht Temperatureingang an den Klemmen 5-1-2-6 (Warmseite), bzw. 7-3-4-8 (Kaltseite) anzuschliessen.

## Temperaturfühler TPK

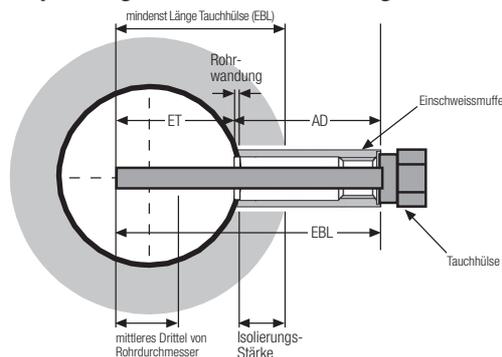


Der Temperaturfühler TPK ist ein Vierleiterfühler, welcher über eine 4 - Drahtverbindung angeschlossen wird. Es wird jeweils ein Anschlussdraht an einer Klemme angeschlossen. Das nebenstehende Bild hilft beim Anschliessen des Temperaturfühlers.

Am Energierechner ist der Temperaturfühler TPK am 4 - Draht Temperatureingang an den Klemmen 5-1-2-6 (Warmseite), bzw. 7-3-4-8 (Kaltseite) anzuschliessen.

## Einbaulängenauswahl für Tauchhülsen und Temperaturfühler

### Empfehlung zur Auswahl im Heizungsbereich

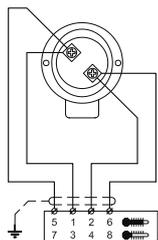


### Isolationen in Heizkreisläufen; Heizungsanlagen-Verordnung (D)

Rohrdurchmesser Nennweite NW in (mm)	Isolations-Dicke (ID)
bis DN 20	20 mm
ab DN 20 bis DN 35	30 mm
ab DN 40 bis DN 100	gleiche ID wie NW
ab DN 100	100 mm

Rohr-Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Isolations-Dicke ID (mm)	20	20	30	30	40	50	65	80	100	100	100	100	100	100
Einbautiefe ET (mm)	10	15	20	25	30	38	45	60	70	83	95	120	145	170
Mindestlänge Tauchhülse EBL (mm)	30	35	50	55	70	88	110	140	170	183	195	220	245	270
Aussen-Distanzen AD bei den Tauchhülsen in Abhängigkeit zur Eintauchtiefe ET														
3/8" / ATH-33	23	18	13	8										
1/2" / SP-M 40	30	25	20	15	10									
1/2" / SP-M 60		45	40	35	30	22	15							
1/2" / SP-E 85/105				60	55	47	40	25	15					
1/2" / SP-E 120/140					90	82	75	60	50	37	25			
1/2" / SP-E 155/175						117	110	95	85	72	60	35	10	
1/2" / SP-E 210/230							165	150	140	127	115	90	65	40

## Temperature sensors PLH

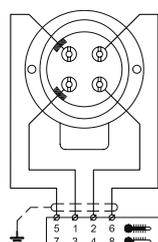


The temperature sensor PLH is a two-wire sensor which is connected via a 4-wire connection. Two connecting wires must be connected to one terminal.

Sensor pockets and welded sleeves are available as accessories for mounting, see technical documentation for temperature sensor.

The temperature sensor PHL should be connected to the energy totaliser via the 4-wire temperature input to terminals 5-1-2-6 (hot side) and 7-3-4-8 (cold side) respectively.

## Temperature sensors TPK



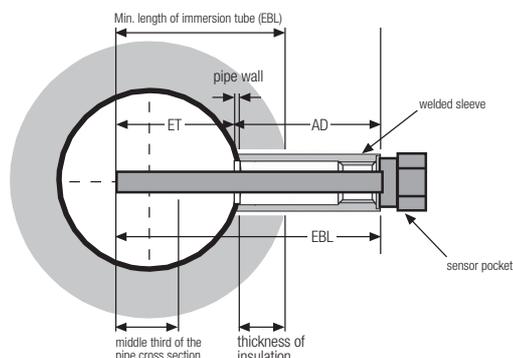
The temperature sensor TPK is a four-wire sensor which is connected via a 4-wire connection. One connecting wire each is connected to one terminal. The illustration opposite shows how to connect the temperature sensor.

The temperature sensor TPK should be connected to the energy totaliser via the 4-wire temperature input to terminals 5-1-2-6 (hot side) and terminals 7-3-4-8 (cold side) respectively.

## Immersion lengths for sensor pockets and temperature sensors

### Recommendations for heating systems

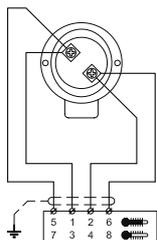
### Insulation in the heating loops, heating plant regulations (Example: Germany)



Pipe cross-section (mm)	Thickness of insulation (TI)
up to DN 20	20 mm
DN 20 to DN 35	30 mm
DN 40 to DN 100	same TI as width
DN 100 upwards	100 mm

Nominal width of pipe DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Thickness of insulation TI (mm)	20	20	30	30	40	50	65	80	100	100	100	100	100	100
Immersion depth ET (mm)	10	15	20	25	30	38	45	60	70	83	95	120	145	170
Face-to-face length EBL (mm)	30	35	50	55	70	88	110	140	170	183	195	220	245	270
External length for sensor pockets in relation to immersion depth (ET)														
3/8" / ATH-33	23	18	13	8										
1/2" / SP-M 40	30	25	20	15	10									
1/2" / SP-M 60		45	40	35	30	22	15							
1/2" / SP-E 85/105				60	55	47	40	25	15					
1/2" / SP-E 120/140					90	82	75	60	50	37	25			
1/2" / SP-E 155/175						117	110	95	85	72	60	35	10	
1/2" / SP-E 210/230							165	150	140	127	115	90	65	40

## Sondes de température PLH

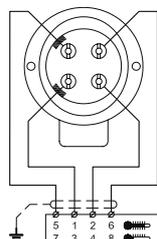


La sonde de température PLH est une sonde à deux conducteurs, qui est raccordée via une connexion à 4 fils. Il faut raccorder deux fils de connexion à une borne.

Des doigts de gant et des manchons à souder sont disponibles comme accessoires de montage ; voir la documentation technique sur les sondes de température.

La sonde de température PLH doit être raccordée aux bornes 5-1-2-6 (côté chaud) et 7-3-4-8 (côté froid) de l'entrée de température à 4 fils du compteur d'énergie.

## Sondes de température TPK

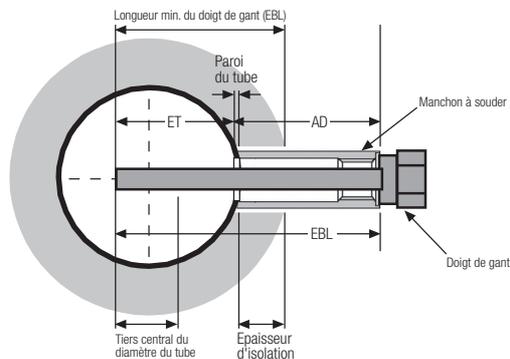


La sonde de température TPK est une sonde à quatre conducteurs, qui est raccordée via une connexion à 4 fils. Il faut raccorder un fil de connexion à une borne. L'illustration ci-contre vous aidera à raccorder la sonde de température.

La sonde de température TPK doit être raccordée aux bornes 5-1-2-6 (côté chaud) et 7-3-4-8 (côté froid) de l'entrée de température à 4 fils du compteur d'énergie.

## Sélection de la longueur de montage pour les doigts de gant et les sondes de température

### Recommandation pour un système de chauffage



### Isolations des installations de chauffage: prescription sur les installations de chauffage (Exemple de l'Allemagne)

Diamètre nominal du tube NW en (mm)	Epaisseur d'isolation (EI)
jusqu'à DN 20	20 mm
de DN 20 à DN 35	30 mm
de DN 40 à DN 100	EI est égal à NW
à partir de DN 100	100 mm

Diamètre nominal du tube DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Epaisseur d'isolation EI (mm)	20	20	30	30	40	50	65	80	100	100	100	100	100	100
Profondeur d'immersion ET (mm)	10	15	20	25	30	38	45	60	70	83	95	120	145	170
Longueur min. doigt de gant EBL (mm)	30	35	50	55	70	88	110	140	170	183	195	220	245	270
Distances extérieures AD des doigts de gant en fonction de la profondeur d'immersion ET														
3/8" / ATH-33	23	18	13	8										
3/8" / ATH-58 Niro	48	43	38	33	28	20								
1/2" / SP-M 40	30	25	20	15	10									
1/2" / SP-M 60		45	40	35	30	22	15							
1/2" / SP-E 85/105				60	55	47	40	25	15					
1/2" / SP-E 120/140					90	82	75	60	50	37	25			
1/2" / SP-E 155/175						117	110	95	85	72	60	35	10	
1/2" / SP-E 210/230							165	150	140	127	115	90	65	40

**H. HERMANN EHLERS GMBH**  
Fördern · Messen · Regeln · Dosieren · Verdichten  
Ingenieurbüro · Werksvertretungen



An der Autobahn 45 ♦ 28876 Oyten ♦ Tel. 04207/91 21-0 ♦ Fax 04207/91 21 41  
Email [verkauf@ehlersgmbh.de](mailto:verkauf@ehlersgmbh.de) ♦ Home <http://www.ehlersgmbh.com/de>