

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

Locatie(s) waar activiteiten onder accreditatie worden uitgevoerd

Hoofdkantoor

Hectorlaan 15
 1702 CL
 Heerhugowaard
 Nederland

Locatie	Afkorting
Hectorlaan 15 1702 CL Heerhugowaard Nederland	HE
In een mobiel laboratorium	ML
Op locatie bij de klant	KL

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
LF 0 0	DC/LF grootheden				
LF 1 0	Gelijkspanning			Genereren	HE, ML, KL
	1 V		1,2 µV	Zener referentie	HE
	10 V		14 µV	Zener referentie	HE
	0 µV – 2,2 mV		0,8 µV		
	2,2 mV – 22 mV		$3,5 \cdot 10^{-5} \cdot U - 4,2 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	22 mV – 220 mV		$4,2 \cdot 10^{-5} \cdot U - 1,2 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	220 mV – 2,2 V		$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot U - 7,7 \cdot 10^{-6} \cdot U$		
	2,2 V – 11 V		$7,7 \cdot 10^{-6} \cdot U - 7,5 \cdot 10^{-6} \cdot U$		

Deze bijlage is goedgekeurd door het bestuur van de Raad voor Accreditatie, namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas
 Operationeel Directeur

Indien niet wordt verwezen naar een codering en bij een normatief document of een schema geen datum of versie aanduiding wordt gegeven betreft de accreditatie de actuele versie van het document of schema.

¹ Calibration and Measurement Capability (CMC): Aangetoonde meetonzekerheid, met dekingswaarschijnlijkheid van 95%, in een gegeven meetpunt of meetgebied. De meetonzekerheid, *U*, wordt berekend overeenkomstig EA-4/02 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration".

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	11 V – 220 V		$7,5 \cdot 10^{-6} \cdot U - 8,5 \cdot 10^{-6} \cdot U$		
	220 V – 1100 V		$8,5 \cdot 10^{-6} \cdot U - 1,0 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	1100 V – 6 kV		$2,0 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
LF 1 0	100 μ V – 10 mV		0,9 μ V	Meten	HE, ML, KL
	10 mV – 100 mV		$8,7 \cdot 10^{-5} \cdot U - 1,0 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	100 mV – 1 V		$1,0 \cdot 10^{-5} \cdot U - 7,7 \cdot 10^{-6} \cdot U$		
	1 V – 10 V		$7,7 \cdot 10^{-6} \cdot U - 7,8 \cdot 10^{-6} \cdot U$		
	10 V – 100 V		$7,8 \cdot 10^{-6} \cdot U - 1,2 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	100 V – 1000 V		$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	1 kV – 6 kV		$2,4 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
LF 2 0	Gelijkstroom			Genereren	HE, ML, KL
	0 μ A – 2,2 μ A		9,1 nA		
	2,2 μ A – 22 μ A		$4,1 \cdot 10^{-3} \cdot I - 4,6 \cdot 10^{-4} \cdot I$		
	22 μ A – 220 μ A		$4,6 \cdot 10^{-4} \cdot I - 9,4 \cdot 10^{-5} \cdot I$		
	220 μ A – 2,2 mA		$9,4 \cdot 10^{-5} \cdot I - 5,8 \cdot 10^{-5} \cdot I$		
	2,2 mA – 22 mA		$5,8 \cdot 10^{-5} \cdot I$		
	22 mA – 220 mA		$5,8 \cdot 10^{-5} \cdot I - 7,5 \cdot 10^{-5} \cdot I$		
	220 mA – 2,2 A		$7,5 \cdot 10^{-5} \cdot I - 1,4 \cdot 10^{-4} \cdot I$		
	2,2 A – 20 A		$9,8 \cdot 10^{-5} \cdot I - 2,9 \cdot 10^{-4} \cdot I$		
	20 A – 149,99 A		$1,5 \cdot 10^{-2} \cdot I - 6,9 \cdot 10^{-3} \cdot I$	met hulpspoel voor stroomtangen	
	150 A – 1000 A		$9,7 \cdot 10^{-3} \cdot I - 6,4 \cdot 10^{-3} \cdot I$		
LF 2 0	1 μ A – 10 μ A		5,8 nA	Meten	HE, ML, KL
	10 μ A – 100 μ A		$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot I - 1,6 \cdot 10^{-4} \cdot I$		
	100 μ A – 100 mA		$1,6 \cdot 10^{-4} \cdot I$		
	100 mA – 1 A		$1,6 \cdot 10^{-4} \cdot I - 2,8 \cdot 10^{-4} \cdot I$		

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	1 A – 10 A		$7,3 \cdot 10^{-4} / - 1,0 \cdot 10^{-4} /$		
	10 A – 20 A		$4,1 \cdot 10^{-4} / - 8,0 \cdot 10^{-4} /$		
LF 3 1	Wisselspanning				
	200 μ V – 2,2 mV	45 Hz – 20 kHz	7,5 μ V	Genereren	HE, ML, KL
	2,2 mV – 22 mV	45 Hz – 20 kHz	$3,4 \cdot 10^{-3} \cdot U - 4,5 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
	22 mV – 220 mV	45 Hz – 20 kHz	$4,5 \cdot 10^{-4} \cdot U - 1,5 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
	220 mV – 2,2 V	45 Hz – 20 kHz	$1,5 \cdot 10^{-4} \cdot U - 8,0 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	2,2 V – 22 V	45 Hz – 20 kHz	$8,0 \cdot 10^{-5} \cdot U - 8,1 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	22 V – 220 V	45 Hz – 20 kHz	$8,1 \cdot 10^{-5} \cdot U - 8,6 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	220 V – 1020 V	50 Hz – 1 k Hz	$8,6 \cdot 10^{-5} \cdot U - 9,9 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	1020 V – 5 kV	50 Hz of 60 Hz	$2,0 \cdot 10^{-3} \cdot U$		
LF 3 1	2 mV – 10 mV	40 Hz – 10 kHz	$2,6 \cdot 10^{-3} \cdot U$	Metten	HE, ML, KL
	10 mV – 100 mV	40 Hz – 10 kHz	$7,0 \cdot 10^{-4} \cdot U - 2,8 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
	100 mV – 1 V	40 Hz – 10 kHz	$2,8 \cdot 10^{-4} \cdot U - 2,0 \cdot 10^{-4} \cdot U$		
	300 mV – 100 V	40 Hz – 10 kHz	$1,7 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	100 V – 1000 V	40 Hz – 10 kHz	$2,2 \cdot 10^{-5} \cdot U$		
	1 kV – 5 kV	50 Hz	$2,0 \cdot 10^{-3} \cdot U$		
LF 3 3	Wisselstroom				
	22 μ A – 220 μ A	40 Hz – 1 kHz	0,2 μ A	Genereren	HE, ML, KL
	220 μ A – 2,2 mA	40 Hz – 1 kHz	$5,9 \cdot 10^{-4} / - 2,0 \cdot 10^{-4} /$		
	2,2 mA – 22 mA	40 Hz – 1 kHz	$2,0 \cdot 10^{-4} / - 1,6 \cdot 10^{-4} /$		
	22 mA – 220 mA	40 Hz – 1 kHz	$1,6 \cdot 10^{-4} / - 3,3 \cdot 10^{-4} /$		
	220 mA – 2,2 A	40 Hz – 1 kHz	$3,3 \cdot 10^{-4} / - 6,7 \cdot 10^{-4} /$		
	2,2 A – 20 A	50 Hz – 1 kHz	$7,2 \cdot 10^{-4} /$		
	20 A – 149,99 A	50 Hz	$2,2 \cdot 10^{-2} / - 8,5 \cdot 10^{-3} /$	met hulpspoel voor stroomtangen	

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019** tot **01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	150 A – 1000 A	50 Hz	$1,3 \cdot 10^{-2} / - 7,5 \cdot 10^{-3} /$		
LF 3 3	10 μ A – 100 μ A	50 Hz – 1 kHz	60 nA	Meten	HE, ML, KL
	100 μ A – 1 mA	50 Hz – 1 kHz	$5,9 \cdot 10^{-4} /$		
	1 mA – 10 mA	50 Hz – 1 kHz	$5,9 \cdot 10^{-4} / - 5,8 \cdot 10^{-4} /$		
	10 mA – 100 mA	50 Hz – 1 kHz	$5,8 \cdot 10^{-4} /$		
	100 mA – 1 A	50 Hz – 1 kHz	$5,8 \cdot 10^{-4} / - 1,2 \cdot 10^{-3} /$		
	1 A – 10 A	50 Hz – 1 kHz	$1,3 \cdot 10^{-3} / - 2,2 \cdot 10^{-4} /$		
	10 A – 20 A	50 Hz – 1 kHz	$7,8 \cdot 10^{-4} / - 1,2 \cdot 10^{-3} /$		
LF 6 2	DC Weerstand				
	0 Ω		60 $\mu\Omega$	Genereren	HE, ML, KL
	1 Ω		0,1 m Ω		
	1,9 Ω		0,2 m Ω		
	10 Ω		0,3 m Ω		
	19 Ω		0,6 m Ω		
	100 Ω		1,8 m Ω		
	190 Ω		3,6 m Ω		
	1 k Ω		14 m Ω		
	1,9 k Ω		27 m Ω		
	10 k Ω		0,2 Ω		
	19 k Ω		0,3 Ω		
	100 k Ω		1,5 Ω		
	190 k Ω		3,7 Ω		
	1 M Ω		21 Ω		
	1,9 M Ω		50 Ω		
	10 M Ω		0,41 k Ω		
	19 M Ω		1,0 k Ω		
	100 M Ω		12 k Ω		

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019** tot **01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	0,1 GΩ – 1 GΩ		$1,4 \cdot 10^{-2} \cdot R$	≤ 1000 V	
	1 GΩ – 10 GΩ		$1,2 \cdot 10^{-2} \cdot R$	≤ 1000 V	
	10 GΩ – 1 TΩ		$1,6 \cdot 10^{-2} \cdot R$	≤ 5000V met active guard	
LF 6 2	0 – 10,9 Ω		$7,5 \cdot 10^{-4} \cdot R + 9,3 \cdot 10^{-3} \cdot R$	Genereren	HE, ML, KL
	11 – 32,9 Ω		$7,5 \cdot 10^{-4} \cdot R - 4,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	33 – 109 Ω		$4,8 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,9 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	110 – 329 Ω		$1,9 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	330 – 1099 Ω		$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,4 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	1,1 kΩ – 3,29 kΩ		$1,4 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	3,3 kΩ – 10,9 kΩ		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,4 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	11 kΩ – 32,9 kΩ		$1,4 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	32,9 kΩ – 109,9 kΩ		$1,0 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,6 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	110 kΩ – 329 kΩ		$1,6 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,3 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	330 kΩ – 1,09 MΩ		$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,9 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	1,1 MΩ – 3,29 MΩ		$1,9 \cdot 10^{-4} \cdot R - 1,5 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	3,3 MΩ – 10,9 MΩ		$1,5 \cdot 10^{-4} \cdot R - 5,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	11 MΩ – 32,9 MΩ		$5,8 \cdot 10^{-4} \cdot R - 9,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	33 MΩ – 109,9 MΩ		$9,0 \cdot 10^{-4} \cdot R - 5,8 \cdot 10^{-3} \cdot R$		
	110 MΩ – 329 MΩ		$5,8 \cdot 10^{-3} \cdot R - 5,9 \cdot 10^{-3} \cdot R$		
	330 MΩ – 1,0 GΩ		$5,9 \cdot 10^{-3} \cdot R - 1,7 \cdot 10^{-2} \cdot R$		
LF 6 2	0 Ω – 0,1 Ω		31 μΩ	Metten	HE, ML, KL
	0,1 Ω – 1 Ω		$3,1 \cdot 10^{-5} \cdot R - 3,9 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	1 Ω – 10 Ω		$3,9 \cdot 10^{-5} \cdot R - 1,7 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	10 Ω – 100 Ω		$1,7 \cdot 10^{-5} \cdot R - 1,3 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	100 Ω – 1 kΩ		$1,3 \cdot 10^{-5} \cdot R - 1,2 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	1 kΩ – 10 kΩ		$1,2 \cdot 10^{-5} \cdot R - 1,1 \cdot 10^{-5} \cdot R$		

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	10 kΩ – 100 kΩ		$1,1 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	100 kΩ – 1 MΩ		$1,1 \cdot 10^{-5} \cdot R - 1,8 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	1 MΩ – 10 MΩ		$1,8 \cdot 10^{-5} \cdot R - 4,2 \cdot 10^{-5} \cdot R$		
	10 MΩ – 100 MΩ		$4,2 \cdot 10^{-5} \cdot R - 4,5 \cdot 10^{-4} \cdot R$		
	100 MΩ – 1 GΩ		$4,5 \cdot 10^{-4} \cdot R - 4,5 \cdot 10^{-3} \cdot R$		
LF 6 4	Capaciteit				
	100 pF – 1 nF	1kHz	$1 \cdot 10^{-2} \cdot C - 1,7 \cdot 10^{-2} \cdot C$	Genereren	HE, ML, KL
	1 nF – 10 nF	1 kHz	$1,7 \cdot 10^{-2} \cdot C - 2,5 \cdot 10^{-2} \cdot C$		
	11 nF - 33 nF	1 kHz	$5,7 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
	33 nF – 1,1 μF	1 kHz	$5,7 \cdot 10^{-3} \cdot C - 3,3 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
	1,0 μF	100Hz, 120 Hz, 1kHz	$3 \cdot 10^{-3} \cdot C$	4-pool	
	10 μF	100Hz, 120 Hz, 1kHz	$4 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
	100 μF	100Hz, 120 Hz, 1kHz	$4 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
	1 mF	100Hz, 120 Hz	$4 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
LF 6 4	100 pF – 1 μF	1 kHz	$1,3 \cdot 10^{-3} \cdot C$	Metten	HE, ML, KL
	1 μF – 10 μF	1 kHz	$3,3 \cdot 10^{-3} \cdot C$		
	10 μF – 100 μF	1 kHz	$5,8 \cdot 10^{-2} \cdot C$		
	100 μF – 1mF	100 Hz	$5,8 \cdot 10^{-2} \cdot C$		
LF 6 7	Inductie				
	1 mH – 10 mH	1 kHz	$5,0 \cdot 10^{-3} \cdot L - 1,5 \cdot 10^{-3} \cdot L$	Genereren	HE, ML, KL
	10 mH – 100 mH	1 kHz	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot L - 8 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	100 mH – 1H	1 kHz	$8 \cdot 10^{-4} \cdot L - 1,0 \cdot 10^{-3} \cdot L$		
	1 H – 10 H	1 kHz	$1,0 \cdot 10^{-3} \cdot L$		
	1 mH	1 kHz	$6,4 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	10 mH	1 kHz	$5,1 \cdot 10^{-4} \cdot L$		

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Meetgebied	Frequentie	CMC ¹	Opmerkingen	Locatie
	100 mH	1 kHz	$3,6 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	1 H	1 kHz	$3,0 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	1 H	100 Hz	$7,4 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	10 H	1 kHz	$7,6 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	10 H	100 Hz	$6,3 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
LF 6 7	1 mH – 10 mH	1 kHz	$9,1 \cdot 10^{-4} \cdot L - 6,8 \cdot 10^{-4} \cdot L$	Metten	HE, ML, KL
	10 mH – 100 mH	1 kHz	$6,8 \cdot 10^{-4} \cdot L - 6,0 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	100 mH – 1 H	1 kHz	$6,0 \cdot 10^{-4} \cdot L - 4,9 \cdot 10^{-4} \cdot L$		
	1 H – 10 H	1 kHz	$4,9 \cdot 10^{-4} \cdot L - 1,1 \cdot 10^{-3} \cdot L$		
	1 H – 10 H	100 Hz	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot L$		

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC ²	Opmerkingen	Locatie
TF 0 0	Tijd en frequentie				
TF 2 1	Frequentie				
	1 MHz		$9,0 \cdot 10^{-6} \text{ Hz}$	Genereren	HE, ML, KL
	5 MHz		$4,5 \cdot 10^{-5} \text{ Hz}$		
	10 MHz		$9,1 \cdot 10^{-5} \text{ Hz}$		
	Toerentellers (optisch)				
	12 rpm – 120.000 rpm		0,05 rpm – 2,4 rpm		
	10 Hz – 225 MHz		$4 \cdot 10^{-11} \cdot f$	Metten	HE, ML, KL
TF 2 2	Tijd interval				
	Digitale stopwatch		0,7 s/d	Stopwatch	

² Calibration and Measurement Capability (CMC): Aangevoerde meetonzekerheid, met dekkingswaarschijnlijkheid van 95%, in een gegeven meetpunt of meetgebied. De meetonzekerheid, U , wordt berekend overeenkomstig EA-4/02 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration".

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019** tot **01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC ²	Opmerkingen	Locatie
TE 0 0	Temperatuur				
TE 1 0	Weerstandthermometers	-80 °C – -30 °C	0,26 °C - 0,08 °C	Meten	HE, ML, KL
		-30 °C – 0 °C	0,04 °C		
		0 °C – 150 °C	0,04 °C - 0,06 °C		
		150 °C – 300 °C	0,17 °C - 0,19 °C		
		300 °C – 600 °C	0,19 °C - 0,24 °C		
TE 3 0	Thermokoppels	-80 °C – -30 °C	0,29 °C - 0,18 °C	Meten J koppel *1), 2), 3)	HE, ML, KL
		-30 °C – 0 °C	0,17 °C - 0,16 °C		
		0 °C – 150 °C	0,16 °C - 0,17 °C		
		150 °C – 300 °C	0,23 °C - 0,28 °C		
		300 °C – 600 °C	0,28 °C - 0,29 °C		
		600 °C – 1200 °C	1,5 °C – 3,1 °C	Type N koppel *1), 2), 3)	
TE 4 1	Aanwijzende thermometers	-80 °C – -30 °C	0,24 °C - 0,08 °C	Meten	HE, ML, KL
		-30 °C – 0 °C	0,04 °C		
		0 °C – 150 °C	0,04 °C - 0,06 °C		
		150 °C – 300 °C	0,17 °C - 0,19 °C		
		300 °C – 600 °C	0,19 °C - 0,24 °C		
		600 °C – 1200 °C	1,5 °C - 3,1 °C		HE
	Oppervlakte thermometers	50 °C – 300 °C	2,3 °C		HE, ML, KL
TE 9 0	Simulatoren /indicatoren			Genereren en meten	HE, ML, KL
	Thermokoppel-simulator / Thermokoppel-indicator	Type JKTENSRB	0,14 °C*1), 2), 3)	Met interne koude las compensatie	HE, ML, KL

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC ²	Opmerkingen	Locatie
		Type JKTENSRB	0,11 °C*1), 2), 3)	Met fixed koude las compensatie (0°C) met koper-koper verbinding	HE, ML, KL
	Weerstandthermometers (IEC-60751)	-200 °C – 0 °C	0,06 °C	Genereren en meten * 4)	HE, ML, KL
		0 °C – 630 °C	$1 \cdot 10^{-4} \cdot t + 0,08 \text{ °C}$		
		630 °C – 800 °C	0,27 °C		
TE 12 0	Temperatuurkasten, ovens en klimaatkasten	-80 °C – -40 °C	0,31 °C - 0,23 °C	Metten	KL
		-40 °C – -20 °C	0,23 °C - 0,21 °C		
		-20 °C – 0 °C	0,21 °C - 0,18 °C		
		0 °C – 25 °C	0,18 °C - 0,13 °C		
		25 °C – 40 °C	0,13 °C - 0,21 °C		
		40 °C – 100 °C	0,21 °C - 0,44 °C		
		100 °C – 180 °C	0,44 °C - 1,03 °C		
		180 °C – 600 °C	1,03 °C - 1,4 °C		
		600 °C – 1050 °C	1,4 °C - 1,7 °C		
		1050 °C – 1200 °C	1,7 °C - 2,0 °C		
TE 13 0	Kalibratie blokovens	-80 °C – 1200 °C	0,25 °C – 3,1 °C	Metten	HE, ML
TE 13 2	Thermostaatbaden	-80 °C – 70 °C	0,28 °C – 0,2 °C	Metten	KL
		70 °C – 600 °C	0,2 °C – 0,5 °C		
RH 0 0	Vochtigheid				
RH 1 3	Relatieve vochtigheidssensoren	(20 – 75)% RV	1,5% RV	20 < T < 40 °C	HE, ML, KL

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019 tot 01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

HCS code	Meetgrootheid, Instrument, Maat	Meetbereik	CMC ²	Opmerkingen	Locatie
RH 4 0	Vochtmeting van klimaatkasten	(10 – 98)% RV	1,1% RV	20 < T < 40 °C	KL
PV 0 0	Druk en vacuüm				
PV 1 1	Absolute druk	(55 – 765) kPa	$2,9 \cdot 10^{-4} \cdot (p - p_{amb}) + 6,8 \text{ Pa}$	Stikstof	HE
		(0,055 – 2,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot (p - p_{amb}) + 93 \text{ Pa}$		
		(2,6 – 20) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot (p - p_{amb}) + 0,8 \text{ kPa}$		
		(0,055 – 20) MPa	2,5 kPa		ML, KL
PV 1 2	Overdruk	(0 – 200) Pa	0,5 Pa	Lucht	HE, ML, KL
		(0 – 765) kPa	$2,9 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 6,6 \text{ Pa}$	Stikstof	HE
		(0 – 2,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 93 \text{ Pa}$		
		(2,6 – 20) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 0,8 \text{ kPa}$		
		(0 – 20) MPa	2,5 kPa		ML, KL
PV 2 1	Absolute druk	(0,1 – 2,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot (p - p_{amb}) + 93 \text{ Pa}$	Olie	HE
		(2,6 – 55,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot (p - p_{amb}) + 0,8 \text{ kPa}$		
		(0,1 – 10) MPa	1,9 kPa		ML, KL
PV 2 2	Overdruk	(0 – 2,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 93 \text{ Pa}$	Olie	HE
		(2,6 – 55,7) MPa	$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 0,8 \text{ kPa}$		
		(0,1 – 10) MPa	1,9 kPa		ML, KL
PV 3 1	Onderdruk	(0 – -200) Pa	0,5 Pa	Lucht	HE, ML, KL
		(-8 – -80) kPa	$2,6 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 3,8 \text{ Pa}$		HE

Bijlage bij accreditieverklaring (scope van accreditatie)
Normatief document: EN ISO/IEC 17025:2005
Registratienummer: **K 137**

van **Test & Kalibratie Service B.V.**

Deze bijlage is geldig van: **16-01-2019** tot **01-03-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **11-07-2018**

Opmerkingen:

*1), 2), 3) voor andere typen thermokoppels gelden afwijkende nauwkeurigheden; deze kunnen bij het laboratorium worden opgevraagd.

*4) Weerstand Thermometers gebaseerd op een Pt100. Voor andere typen, zoals thermistors gelden afwijkende onzekerheden; deze kunnen bij het laboratorium worden opgevraagd.

$p_e = p - p_{amb}$; p_e is overdruk, p_{amb} is de atmosferische druk.

De temperatuur van de omgeving waarbij de kalibraties worden verricht is nominaal 23 °C.

De metingen worden uitgevoerd op locatie, in mobiele meetwagens of in het permanente laboratorium.

HE = Vaste laboratorium

ML = Mobiel laboratorium, met mogelijk gereduceerde nauwkeurigheid

KL = Op locatie bij de klant, met mogelijk gereduceerde nauwkeurigheid