

### Thermocouple W3Re-W25Re, Type D

EMF in  $\mu\text{V}$  with cool joint temperature at  $0^\circ\text{C}$

t <sub>90</sub> /°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	10	19	29	39	48	58	68	78	88
10	98	108	118	128	138	148	158	169	179	189
20	200	210	220	231	241	252	262	273	284	294
30	305	316	327	338	348	359	370	381	392	403
40	414	426	437	448	459	471	482	493	505	516
50	527	539	551	562	574	585	597	609	620	632
60	644	656	668	680	692	704	716	728	740	752
70	764	776	789	801	813	825	838	850	863	875
80	888	900	913	925	938	951	963	976	989	1002
90	1014	1027	1040	1053	1066	1079	1092	1105	1118	1131
100	1144	1157	1171	1184	1197	1210	1224	1237	1251	1264
110	1277	1291	1304	1318	1331	1345	1359	1372	1386	1400
120	1413	1427	1441	1455	1469	1483	1497	1511	1524	1538
130	1553	1567	1581	1595	1609	1623	1637	1652	1666	1680
140	1694	1709	1723	1738	1752	1766	1781	1795	1810	1824
150	1839	1854	1868	1883	1898	1912	1927	1942	1957	1971
160	1986	2001	2016	2031	2046	2061	2076	2091	2106	2121
170	2136	2151	2166	2182	2197	2212	2227	2243	2258	2273
180	2289	2304	2319	2335	2350	2366	2381	2397	2412	2428
190	2443	2459	2475	2490	2506	2522	2537	2553	2569	2585
200	2601	2616	2632	2648	2664	2680	2696	2712	2728	2744
210	2760	2776	2792	2808	2824	2840	2857	2873	2889	2905
220	2922	2938	2954	2970	2987	3003	3019	3036	3052	3069
230	3085	3102	3118	3135	3151	3168	3184	3201	3218	3234
240	3251	3268	3284	3301	3318	3335	3351	3368	3385	3402
250	3419	3436	3452	3469	3486	3503	3520	3537	3554	3571
260	3588	3605	3622	3639	3657	3674	3691	3708	3725	3742
270	3760	3777	3794	3811	3829	3846	3863	3881	3898	3915
280	3933	3950	3968	3985	4003	4020	4037	4055	4073	4090
290	4108	4125	4143	4160	4178	4196	4213	4231	4249	4266
300	4284	4302	4320	4337	4355	4373	4391	4409	4426	4444
310	4462	4480	4498	4516	4534	4552	4570	4588	4606	4624
320	4642	4660	4678	4696	4714	4732	4750	4768	4786	4805
330	4823	4841	4859	4877	4896	4914	4932	4950	4969	4987
340	5005	5023	5042	5060	5079	5097	5115	5134	5152	5171
350	5189	5207	5226	5244	5263	5281	5300	5318	5337	5355
360	5374	5393	5411	5430	5448	5467	5486	5504	5523	5542
370	5560	5579	5598	5616	5635	5654	5673	5691	5710	5729
380	5748	5767	5785	5804	5823	5842	5861	5880	5899	5917
390	5936	5955	5974	5993	6012	6031	6050	6069	6088	6107
400	6126	6145	6164	6183	6202	6221	6240	6260	6279	6298
410	6317	6336	6355	6374	6393	6413	6432	6451	6470	6489
420	6509	6528	6547	6566	6586	6605	6624	6643	6663	6682
430	6701	6721	6740	6759	6779	6798	6817	6837	6856	6876
440	6895	6914	6934	6953	6973	6992	7012	7031	7050	7070
450	7089	7109	7128	7148	7167	7187	7206	7226	7246	7265
460	7285	7304	7324	7343	7363	7383	7402	7422	7441	7461
470	7481	7500	7520	7540	7559	7579	7599	7618	7638	7658
480	7678	7697	7717	7737	7756	7776	7796	7816	7835	7855
490	7875	7895	7915	7934	7954	7974	7994	8014	8034	8053
500	8073	8093	8113	8133	8153	8172	8192	8212	8232	8252
510	8272	8292	8312	8332	8352	8372	8391	8411	8431	8451
520	8471	8491	8511	8531	8551	8571	8591	8611	8631	8651
530	8671	8691	8711	8731	8751	8771	8791	8811	8831	8851
540	8872	8892	8912	8932	8952	8972	8992	9012	9032	9052
550	9072	9092	9113	9133	9153	9173	9193	9213	9233	9253

## Thermocouple W3Re-W25Re, Type D

EMF in  $\mu\text{V}$  with cool joint temperature at  $0^\circ\text{C}$

t <sub>90</sub> /°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
560	9274	9294	9314	9334	9354	9374	9395	9415	9435	9455
570	9475	9495	9516	9536	9556	9576	9596	9617	9637	9657
580	9677	9697	9718	9738	9758	9778	9799	9819	9839	9859
590	9880	9900	9920	9940	9961	9981	10001	10021	10042	10062
600	10082	10102	10123	10143	10163	10183	10204	10224	10244	10265
610	10285	10305	10326	10346	10366	10386	10407	10427	10447	10468
620	10488	10508	10529	10549	10569	10590	10610	10630	10651	10671
630	10691	10712	10732	10752	10773	10793	10813	10834	10854	10874
640	10895	10915	10935	10956	10976	10996	11017	11037	11058	11078
650	11098	11119	11139	11159	11180	11200	11220	11241	11261	11282
660	11302	11322	11343	11363	11383	11404	11424	11445	11465	11485
670	11506	11526	11547	11567	11587	11608	11628	11648	11669	11689
680	11710	11730	11750	11771	11791	11812	11832	11852	11873	11893
690	11914	11934	11954	11975	11995	12016	12036	12056	12077	12097
700	12118	12138	12158	12179	12199	12220	12240	12260	12281	12301
710	12322	12342	12363	12383	12403	12424	12444	12465	12485	12505
720	12526	12546	12567	12587	12608	12628	12648	12669	12689	12710
730	12730	12750	12771	12791	12812	12832	12853	12873	12893	12914
740	12934	12955	12975	12996	13016	13036	13057	13077	13098	13118
750	13139	13159	13180	13200	13220	13241	13261	13282	13302	13323
760	13343	13364	13384	13404	13425	13445	13466	13486	13507	13527
770	13548	13568	13589	13609	13630	13650	13670	13691	13711	13732
780	13752	13773	13793	13814	13842	13863	13883	13904	13924	13945
790	13965	13986	14006	14027	14047	14068	14088	14109	14129	14150
800	14170	14191	14211	14232	14252	14273	14293	14314	14334	14355
810	14375	14395	14416	14436	14457	14477	14498	14518	14539	14559
820	14580	14600	14621	14641	14662	14682	14703	14723	14744	14764
830	14784	14805	14825	14846	14866	14887	14907	14928	14948	14969
840	14989	15009	15030	15050	15071	15091	15112	15132	15152	15173
850	15193	15214	15234	15255	15275	15295	15316	15336	15357	15377
860	15398	15418	15438	15459	15479	15500	15520	15540	15561	15581
870	15602	15622	15642	15663	15683	15703	15724	15744	15765	15785
880	15805	15826	15846	15866	15887	15907	15928	15948	15968	15989
890	16009	16029	16050	16070	16090	16111	16131	16151	16172	16192
900	16212	16233	16253	16273	16294	16314	16334	16354	16375	16395
910	16415	16436	16456	16476	16497	16517	16537	16557	16578	16598
920	16618	16638	16659	16679	16699	16720	16740	16760	16780	16801
930	16821	16841	16861	16881	16902	16922	16942	16962	16983	17003
940	17023	17043	17063	17084	17104	17124	17144	17164	17185	17205
950	17225	17245	17265	17285	17306	17326	17346	17366	17386	17406
960	17427	17447	17467	17487	17507	17527	17547	17568	17588	17608
970	17628	17648	17668	17688	17708	17728	17748	17769	17789	17809
980	17829	17849	17869	17889	17909	17929	17949	17969	17989	18009
990	18029	18049	18069	18090	18110	18130	18150	18170	18190	18210
1000	18230	18250	18270	18290	18310	18330	18350	18370	18390	18410
1010	18430	18450	18469	18489	18509	18529	18549	18569	18589	18609
1020	18629	18649	18669	18689	18709	18729	18749	18768	18788	18808
1030	18828	18848	18868	18888	18908	18928	18947	18967	18987	19007
1040	19027	19047	19067	19086	19106	19126	19146	19166	19186	19205
1050	19225	19245	19265	19285	19304	19324	19344	19364	19384	19403
1060	19423	19443	19463	19482	19502	19522	19542	19561	19581	19601
1070	19621	19640	19660	19680	19700	19719	19739	19759	19778	19798
1080	19818	19837	19857	19877	19896	19916	19936	19955	19975	19995
1090	20014	20034	20054	20073	20093	20113	20132	20152	20171	20191
1100	20211	20230	20250	20269	20289	20309	20328	20348	20367	20387
1110	20406	20426	20446	20465	20485	20504	20524	20543	20563	20582

## Thermocouple W3Re-W25Re, Type D

EMF in  $\mu\text{V}$  with cool joint temperature at  $0^\circ\text{C}$

t <sub>90</sub> /°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1120	20602	20621	20641	20660	20680	20699	20719	20738	20758	20777
1130	20797	20816	20836	20855	20875	20894	20914	20933	20952	20972
1140	20991	21011	21030	21050	21069	21088	21108	21127	21147	21166
1150	21185	21205	21224	21243	21263	21282	21301	21321	21340	21360
1160	21379	21398	21418	21437	21456	21475	21495	21514	21533	21553
1170	21572	21591	21611	21630	21649	21668	21688	21707	21726	21745
1180	21765	21784	21803	21822	21842	21861	21880	21899	21918	21938
1190	21957	21976	21995	22014	22034	22053	22072	22091	22110	22129
1200	22149	22168	22187	22206	22225	22244	22263	22283	22302	22321
1210	22340	22359	22378	22397	22416	22435	22454	22473	22493	22512
1220	22531	22550	22569	22588	22607	22626	22645	22664	22683	22702
1230	22721	22740	22759	22778	22797	22816	22835	22854	22873	22892
1240	22911	22930	22949	22968	22987	23006	23024	23043	23062	23081
1250	23100	23119	23138	23157	23176	23195	23214	23232	23251	23270
1260	23289	23308	23327	23346	23364	23383	23402	23421	23440	23459
1270	23477	23496	23515	23534	23553	23571	23590	23609	23628	23647
1280	23665	23684	23703	23722	23740	23759	23778	23797	23815	23834
1290	23853	23871	23890	23909	23928	23946	23965	23984	24002	24021
1300	24040	24058	24077	24096	24114	24133	24152	24170	24189	24208
1310	24226	24245	24263	24282	24301	24319	24338	24356	24375	24394
1320	24412	24431	24449	24468	24486	24505	24523	24542	24561	24579
1330	24598	24616	24635	24653	24672	24690	24709	24727	24746	24764
1340	24783	24801	24820	24838	24856	24875	24893	24912	24930	24949
1350	24967	24985	25004	25022	25041	25059	25078	25096	25114	25133
1360	25151	25169	25188	25206	25224	25243	25261	25280	25298	25316
1370	25335	25353	25371	25389	25408	25426	25444	25463	25481	25499
1380	25517	25536	25554	25572	25591	25609	25627	25645	25664	25682
1390	25700	25718	25736	25755	25773	25791	25809	25827	25846	25864
1400	25882	25900	25918	25936	25955	25973	25991	26009	26027	26045
1410	26063	26082	26100	26118	26136	26154	26172	26190	26208	26226
1420	26244	26262	26281	26299	26317	26335	26353	26371	26389	26407
1430	26425	26443	26461	26479	26497	26515	26533	26551	26569	26587
1440	26605	26623	26641	26659	26677	26695	26712	26730	26748	26766
1450	26784	26802	26820	26838	26856	26874	26892	26909	26927	26945
1460	26963	26981	26999	27017	27035	27052	27070	27088	27106	27124
1470	27141	27159	27177	27195	27213	27230	27248	27266	27284	27302
1480	27319	27337	27355	27373	27390	27408	27426	27444	27461	27479
1490	27497	27514	27532	27550	27567	27585	27603	27621	27638	27656
1500	27673	27691	27709	27726	27744	27762	27779	27797	27815	27832
1510	27850	27867	27885	27903	27920	27938	27955	27973	27990	28008
1520	28026	28043	28061	28078	28096	28113	28131	28148	28166	28183
1530	28201	28218	28236	28253	28271	28288	28306	28323	28341	28358
1540	28375	28393	28410	28428	28445	28463	28480	28497	28515	28532
1550	28550	28567	28584	28602	28619	28636	28654	28671	28688	28706
1560	28723	28740	28758	28775	28792	28810	28827	28844	28862	28879
1570	28896	28913	28931	28948	28965	28982	29000	29017	29034	29051
1580	29069	29086	29103	29120	29137	29155	29172	29189	29206	29223
1590	29241	29258	29275	29292	29309	29326	29343	29361	29378	29395
1600	29412	29429	29446	29463	29480	29497	29514	29532	29549	29566
1610	29583	29600	29617	29634	29651	29668	29685	29702	29719	29736
1620	29753	29770	29787	29804	29821	29838	29855	29872	29889	29906
1630	29923	29939	29956	29973	29990	30007	30024	30041	30058	30075
1640	30092	30108	30125	30142	30159	30176	30193	30210	30226	30243
1650	30260	30277	30294	30311	30327	30344	30361	30378	30394	30411
1660	30428	30445	30461	30478	30495	30512	30528	30545	30562	30579
1670	30595	30612	30629	30645	30662	30679	30695	30712	30729	30745

## Thermocouple W3Re-W25Re, Type D

EMF in  $\mu\text{V}$  with cool joint temperature at  $0^\circ\text{C}$

$t_{90}/^\circ\text{C}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1680	30762	30779	30795	30812	30828	30845	30862	30878	30895	30911
1690	30928	30944	30961	30978	30994	31011	31027	31044	31060	31077
1700	31093	31110	31126	31143	31159	31176	31192	31209	31225	31242
1710	31258	31275	31291	31307	31324	31340	31357	31373	31389	31406
1720	31422	31439	31455	31471	31488	31504	31520	31537	31553	31569
1730	31586	31602	31618	31635	31651	31667	31684	31700	31716	31732
1740	31749	31765	31781	31797	31814	31830	31846	31862	31878	31895
1750	31911	31927	31943	31959	31976	31992	32008	32024	32040	32056
1760	32072	32088	32105	32121	32137	32153	32169	32185	32201	32217
1770	32233	32249	32265	32281	32297	32313	32329	32345	32361	32377
1780	32393	32409	32425	32441	32457	32473	32489	32505	32521	32537
1790	32553	32569	32585	32600	32616	32632	32648	32664	32680	32696
1800	32712	32727	32743	32759	32775	32791	32806	32822	32838	32854
1810	32870	32885	32901	32917	32933	32948	32964	32980	32995	33011
1820	33027	33042	33058	33074	33090	33105	33121	33136	33152	33168
1830	33183	33199	33215	33230	33246	33261	33277	33292	33308	33324
1840	33339	33355	33370	33386	33401	33417	33432	33448	33463	33479
1850	33494	33510	33525	33540	33556	33571	33587	33602	33618	33633
1860	33648	33664	33679	33694	33710	33725	33741	33756	33771	33786
1870	33802	33817	33832	33848	33863	33878	33893	33909	33924	33939
1880	33954	33970	33985	34000	34015	34030	34046	34061	34076	34091
1890	34106	34121	34136	34152	34167	34182	34197	34212	34227	34242
1900	34257	34272	34287	34302	34317	34332	34347	34362	34377	34392
1910	34407	34422	34437	34452	34467	34482	34497	34512	34527	34542
1920	34556	34571	34586	34601	34616	34631	34646	34660	34675	34690
1930	34705	34720	34734	34749	34764	34779	34793	34808	34823	34838
1940	34852	34867	34882	34896	34911	34926	34940	34955	34970	34984
1950	34999	35013	35028	35043	35057	35072	35086	35101	35115	35130
1960	35144	35159	35173	35188	35202	35217	35231	35246	35260	35275
1970	35289	35303	35318	35332	35347	35361	35375	35390	35404	35418
1980	35433	35447	35461	35476	35490	35504	35518	35533	35547	35561
1990	35575	35590	35604	35618	35632	35646	35660	35675	35689	35703
2000	35717	35731	35745	35759	35773	35787	35801	35816	35830	35844
2010	35858	35872	35886	35900	35914	35927	35941	35955	35969	35983
2020	35997	36011	36025	36039	36053	36067	36080	36094	36108	36122
2030	36136	36149	36163	36177	36191	36204	36218	36232	36246	36259
2040	36273	36287	36300	36314	36328	36341	36355	36368	36382	36396
2050	36409	36423	36436	36450	36463	36477	36490	36504	36517	36531
2060	36544	36558	36571	36585	36598	36611	36625	36638	36652	36665
2070	36678	36692	36705	36718	36731	36745	36758	36771	36784	36798
2080	36811	36824	36837	36850	36864	36877	36890	36903	36916	36929
2090	36942	36955	36969	36982	36995	37008	37021	37034	37047	37060
2100	37073	37086	37099	37111	37124	37137	37150	37163	37176	37189
2110	37202	37214	37227	37240	37253	37266	37278	37291	37304	37317
2120	37329	37342	37355	37367	37380	37393	37405	37418	37430	37443
2130	37456	37468	37481	37493	37506	37518	37531	37543	37556	37568
2140	37580	37593	37605	37618	37630	37642	37655	37667	37679	37692
2150	37704	37716	37729	37741	37753	37765	37777	37790	37802	37814
2160	37826	37838	37850	37862	37875	37887	37899	37911	37923	37935
2170	37947	37959	37971	37983	37995	38006	38018	38030	38042	38054
2180	38066	38078	38089	38101	38113	38125	38137	38148	38160	38172
2190	38183	38195	38207	38218	38230	38242	38253	38265	38276	38288
2200	38299	38311	38323	38334	38345	38357	38368	38380	38391	38403
2210	38414	38425	38437	38448	38459	38471	38482	38493	38504	38515
2220	38527	38538	38549	38560	38571	38582	38594	38605	38616	38627
2230	38638	38649	38660	38671	38682	38693	38704	38715	38725	38736

**Thermocouple W3Re-W25Re, Type D**  
 EMF in  $\mu\text{V}$  with cool joint temperature at  $0^\circ\text{C}$

$t_{90}/^\circ\text{C}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2240	38747	38758	38769	38780	38790	38801	38812	38823	38833	38844
2250	38855	38865	38876	38887	38897	38908	38918	38929	38940	38950
2260	38961	38971	38982	38992	39002	39013	39023	39034	39044	39054
2270	39065	39075	39085	39095	39106	39116	39126	39136	39146	39157
2280	39167	39177	39187	39197	39207	39217	39227	39237	39247	39257
2290	39267	39277	39287	39296	39306	39316	39326	39336	39345	39355
2300	39365									