

PRESYS®

Universal
Process
Calibrators

Dry Block
Temperature
Calibrators

Automatic
Pressure
Calibrators

SMART



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

MCS-XV-IS Segurança Intrínseca Calibrador Universal de Processo

Calibrador Intrinsecamente Seguro para uso em áreas classificadas, atmosferas explosivas, Grupo IIC Zona 0, que é o grupo do hidrogênio e do acetileno.

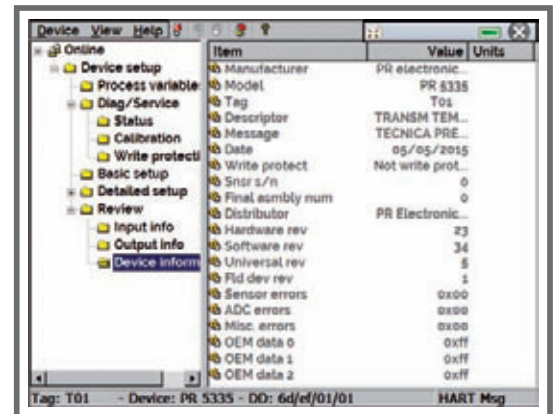
Calibrador Universal de Processo MCS-XV-IS

- ✓ Opera os principais sinais de instrumentação: elétrica, temperatura, frequência e pressão.
- ✓ Até dois sensores de pressão de 250 mmH₂O a 10.000 psi.
- ✓ Referência Barométrica opcional para indicação de pressão absoluta.



- ✓ Aceita coeficientes *Callendar-Van Dusen* para entrada Probe.
- ✓ Display *Touch Screen* de alta visibilidade com interface amigável.
- ✓ Visualização da entrada e saída simultaneamente.
- ✓ Menu Ajuda indicando como realizar as conexões.

- ✓ Configurador Full HART® (opcional) com biblioteca DD de *FieldComm Group*.
- ✓ Configura todos os parâmetros do instrumento HART®.
 - ✓ Fonte de 15 Vcc para transmissores a dois fios, com resistor de 250 Ω configurável.



- ✓ Função *Data Logger* para aquisição de dados e visualização em gráficos.
- ✓ Wi-Fi (opcional), Pen drive, HART®, conexão USB Host / Device.

- ✓ Calibrações automáticas com emissão de Relatório/Certificado de Calibração diretamente em impressora USB ou geração de arquivo em PDF.

AS LEFT	PONTO	ESPERADO	OBTIDO	ERRO	U
	0,0000 V	0,0000 V	-0,0001 V	-0,0001 V	0,0000
	2,5000 V	2,5000 V	2,5002 V	0,0002 V	0,0000
	5,0000 V	5,0000 V	5,0004 V	0,0003 V	0,0000
	7,5000 V	7,5000 V	7,5005 V	0,0005 V	0,0000
	10,0000 V	10,0000 V	10,0008 V	0,0008 V	0,0000

PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NÚMERO 0011.F1EA.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CLIENTE: Presys Instrumentos e Sistemas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ENDEREÇO: Rua Luz de Costa Ramen, 260 - JD. SAÚDE - SAO PAULO - SP																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
TAG: 125					MODELO: MCS-XV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NÚMERO DE SÉRIE: 001.01.10					FABRICANTE: Presys																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FAIXA DE SAÍDA: 0 a 10 V					ERRO MÁXIMO: ±0,1% (SPAN: 10 V)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FAIXA DE ENTRADA: 0 a 10 V					LOCALIZAÇÃO: LABORATÓRIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PROCEDIMENTO UTILIZADO: PTEC-LAB-01 Instrumentos portáteis ligados durante aproximadamente 2 horas, para estabilidade e equilíbrio com as condições ambientais.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
PABRILHO:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
FABRICANTE	NÚM. SÉRIE	MODELO	PROV. CAL.	NÚM. CERTIFICADO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Presys	29136.19	MCS-XV	85062024	R21406.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Calibração realizada por: Ricardo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
FUNÇÕES DE CALIBRAÇÃO: SINAL V, TEMPERATURA 1200 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Calibração	Referência	Cal. Lab.	Sig. Lab.	Letras 1	Letras 2	Letras 3	Letras 4	Letras 5	Letras 6	Letras 7	Letras 8	Letras 9	Letras 10	Letras 11	Letras 12	Letras 13	Letras 14	Letras 15	Letras 16	Letras 17	Letras 18	Letras 19	Letras 20	Letras 21	Letras 22	Letras 23	Letras 24	Letras 25	Letras 26	Letras 27	Letras 28	Letras 29	Letras 30	Letras 31	Letras 32	Letras 33	Letras 34	Letras 35	Letras 36	Letras 37	Letras 38	Letras 39	Letras 40	Letras 41	Letras 42	Letras 43	Letras 44	Letras 45	Letras 46	Letras 47	Letras 48	Letras 49	Letras 50	Letras 51	Letras 52	Letras 53	Letras 54	Letras 55	Letras 56	Letras 57	Letras 58	Letras 59	Letras 60	Letras 61	Letras 62	Letras 63	Letras 64	Letras 65	Letras 66	Letras 67	Letras 68	Letras 69	Letras 70	Letras 71	Letras 72	Letras 73	Letras 74	Letras 75	Letras 76	Letras 77	Letras 78	Letras 79	Letras 80	Letras 81	Letras 82	Letras 83	Letras 84	Letras 85	Letras 86	Letras 87	Letras 88	Letras 89	Letras 90	Letras 91	Letras 92	Letras 93	Letras 94	Letras 95	Letras 96	Letras 97	Letras 98	Letras 99	Letras 100	Letras 101	Letras 102	Letras 103	Letras 104	Letras 105	Letras 106	Letras 107	Letras 108	Letras 109	Letras 110	Letras 111	Letras 112	Letras 113	Letras 114	Letras 115	Letras 116	Letras 117	Letras 118	Letras 119	Letras 120	Letras 121	Letras 122	Letras 123	Letras 124	Letras 125	Letras 126	Letras 127	Letras 128	Letras 129	Letras 130	Letras 131	Letras 132	Letras 133	Letras 134	Letras 135	Letras 136	Letras 137	Letras 138	Letras 139	Letras 140	Letras 141	Letras 142	Letras 143	Letras 144	Letras 145	Letras 146	Letras 147	Letras 148	Letras 149	Letras 150	Letras 151	Letras 152	Letras 153	Letras 154	Letras 155	Letras 156	Letras 157	Letras 158	Letras 159	Letras 160	Letras 161	Letras 162	Letras 163	Letras 164	Letras 165	Letras 166	Letras 167	Letras 168	Letras 169	Letras 170	Letras 171	Letras 172	Letras 173	Letras 174	Letras 175	Letras 176	Letras 177	Letras 178	Letras 179	Letras 180	Letras 181	Letras 182	Letras 183	Letras 184	Letras 185	Letras 186	Letras 187	Letras 188	Letras 189	Letras 190	Letras 191	Letras 192	Letras 193	Letras 194	Letras 195	Letras 196	Letras 197	Letras 198	Letras 199	Letras 200	Letras 201	Letras 202	Letras 203	Letras 204	Letras 205	Letras 206	Letras 207	Letras 208	Letras 209	Letras 210	Letras 211	Letras 212	Letras 213	Letras 214	Letras 215	Letras 216	Letras 217	Letras 218	Letras 219	Letras 220	Letras 221	Letras 222	Letras 223	Letras 224	Letras 225	Letras 226	Letras 227	Letras 228	Letras 229	Letras 230	Letras 231	Letras 232	Letras 233	Letras 234	Letras 235	Letras 236	Letras 237	Letras 238	Letras 239	Letras 240	Letras 241	Letras 242	Letras 243	Letras 244	Letras 245	Letras 246	Letras 247	Letras 248	Letras 249	Letras 250	Letras 251	Letras 252	Letras 253	Letras 254	Letras 255	Letras 256	Letras 257	Letras 258	Letras 259	Letras 260	Letras 261	Letras 262	Letras 263	Letras 264	Letras 265	Letras 266	Letras 267	Letras 268	Letras 269	Letras 270	Letras 271	Letras 272	Letras 273	Letras 274	Letras 275	Letras 276	Letras 277	Letras 278	Letras 279	Letras 280	Letras 281	Letras 282	Letras 283	Letras 284	Letras 285	Letras 286	Letras 287	Letras 288	Letras 289	Letras 290	Letras 291	Letras 292	Letras 293	Letras 294	Letras 295	Letras 296	Letras 297	Letras 298	Letras 299	Letras 300	Letras 301	Letras 302	Letras 303	Letras 304	Letras 305	Letras 306	Letras 307	Letras 308	Letras 309	Letras 310	Letras 311	Letras 312	Letras 313	Letras 314	Letras 315	Letras 316	Letras 317	Letras 318	Letras 319	Letras 320	Letras 321	Letras 322	Letras 323	Letras 324	Letras 325	Letras 326	Letras 327	Letras 328	Letras 329	Letras 330	Letras 331	Letras 332	Letras 333	Letras 334	Letras 335	Letras 336	Letras 337	Letras 338	Letras 339	Letras 340	Letras 341	Letras 342	Letras 343	Letras 344	Letras 345	Letras 346	Letras 347	Letras 348	Letras 349	Letras 350	Letras 351	Letras 352	Letras 353	Letras 354	Letras 355	Letras 356	Letras 357	Letras 358	Letras 359	Letras 360	Letras 361	Letras 362	Letras 363	Letras 364	Letras 365	Letras 366	Letras 367	Letras 368	Letras 369	Letras 370	Letras 371	Letras 372	Letras 373	Letras 374	Letras 375	Letras 376	Letras 377	Letras 378	Letras 379	Letras 380	Letras 381	Letras 382	Letras 383	Letras 384	Letras 385	Letras 386	Letras 387	Letras 388	Letras 389	Letras 390	Letras 391	Letras 392	Letras 393	Letras 394	Letras 395	Letras 396	Letras 397	Letras 398	Letras 399	Letras 400	Letras 401	Letras 402	Letras 403	Letras 404	Letras 405	Letras 406	Letras 407	Letras 408	Letras 409	Letras 410	Letras 411	Letras 412	Letras 413	Letras 414	Letras 415	Letras 416	Letras 417	Letras 418	Letras 419	Letras 420	Letras 421	Letras 422	Letras 423	Letras 424	Letras 425	Letras 426	Letras 427	Letras 428	Letras 429	Letras 430	Letras 431	Letras 432	Letras 433	Letras 434	Letras 435	Letras 436	Letras 437	Letras 438	Letras 439	Letras 440	Letras 441	Letras 442	Letras 443	Letras 444	Letras 445	Letras 446	Letras 447	Letras 448	Letras 449	Letras 450	Letras 451	Letras 452	Letras 453	Letras 454	Letras 455	Letras 456	Letras 457	Letras 458	Letras 459	Letras 460	Letras 461	Letras 462	Letras 463	Letras 464	Letras 465	Letras 466	Letras 467	Letras 468	Letras 469	Letras 470	Letras 471	Letras 472	Letras 473	Letras 474	Letras 475	Letras 476	Letras 477	Letras 478	Letras 479	Letras 480	Letras 481	Letras 482	Letras 483	Letras 484	Letras 485	Letras 486	Letras 487	Letras 488	Letras 489	Letras 490	Letras 491	Letras 492	Letras 493	Letras 494	Letras 495	Letras 496	Letras 497	Letras 498	Letras 499	Letras 500	Letras 501	Letras 502	Letras 503	Letras 504	Letras 505	Letras 506	Letras 507	Letras 508	Letras 509	Letras 510	Letras 511	Letras 512	Letras 513	Letras 514	Letras 515	Letras 516	Letras 517	Letras 518	Letras 519	Letras 520	Letras 521	Letras 522	Letras 523	Letras 524	Letras 525	Letras 526	Letras 527	Letras 528	Letras 529	Letras 530	Letras 531	Letras 532	Letras 533	Letras 534	Letras 535	Letras 536	Letras 537	Letras 538	Letras 539	Letras 540	Letras 541	Letras 542	Letras 543	Letras 544	Letras 545	Letras 546	Letras 547	Letras 548	Letras 549	Letras 550	Letras 551	Letras 552	Letras 553	Letras 554	Letras 555	Letras 556	Letras 557	Letras 558	Letras 559	Letras 560	Letras 561	Letras 562	Letras 563	Letras 564	Letras 565	Letras 566	Letras 567	Letras 568	Letras 569	Letras 570	Letras 571	Letras 572	Letras 573	Letras 574	Letras 575	Letras 576	Letras 577	Letras 578	Letras 579	Letras 580	Letras 581	Letras 582	Letras 583	Letras 584	Letras 585	Letras 586	Letras 587	Letras 588	Letras 589	Letras 590	Letras 591	Letras 592	Letras 593	Letras 594	Letras 595	Letras 596	Letras 597	Letras 598	Letras 599	Letras 600	Letras 601	Letras 602	Letras 603	Letras 604	Letras 605	Letras 606	Letras 607	Letras 608	Letras 609	Letras 610	Letras 611	Letras 612	Letras 613	Letras 614	Letras 615	Letras 616	Letras 617	Letras 618	Letras 619	Letras 620	Letras 621	Letras 622	Letras 623	Letras 624	Letras 625	Letras 626	Letras 627	Letras 628	Letras 629	Letras 630	Letras 631	Letras 632	Letras 633	Letras 634	Letras 635	Letras 636	Letras 637	Letras 638	Letras 639	Letras 640	Letras 641	Letras 642	Letras 643	Letras 644	Letras 645	Letras 646	Letras 647	Letras 648	Letras 649	Letras 650	Letras 651	Letras 652	Letras 653	Letras 654	Letras 655	Letras 656	Letras 657	Letras 658	Letras 659	Letras 660	Letras 661	Letras 662	Letras 663	Letras 664	Letras 665	Letras 666	Letras 667	Letras 668	Letras 669	Letras 670	Letras 671	Letras 672	Letras 673	Letras 674	Letras 675	Letras 676	Letras 677	Letras 678	Letras 679	Letras 680	Letras 681	Letras 682	Letras 683	Letras 684	Letras 685	Letras 686	Letras 687	Letras 688	Letras 689	Letras 690	Letras 691	Letras 692	Letras 693	Letras 694	Letras 695	Letras 696	Letras 697	Letras 698	Letras 699	Letras 700	Letras 701	Letras 702	Letras 703	Letras 704	Letras 705	Letras 706	Letras 707	Letras 708	Letras 709	Letras 710	Letras 711	Letras 712	Letras 713	Letras 714	Letras 715	Letras 716	Letras 717	Letras 718	Letras 719	Letras 720	Letras 721	Letras 722	Letras 723	Letras 724	Letras 725	Letras 726	Letras 727	Letras 728	Letras 729	Letras 730	Letras 731	Letras 732	Letras 733	Letras 734	Letras 735	Letras 736	Letras 737	Letras 738	Letras 739	Letras 740	Letras 741	Letras 742	Letras 743	Letras 744	Letras 745	Letras 746	Letras 747	Letras 748	Letras 749	Letras 750	Letras 751	Letras 752	Letras 753	Letras 754	Letras 755	Letras 756	Letras 757	Letras 758	Letras 759	Letras 760	Letras 761	Letras 762	Letras 763	Letras 764	Letras 765	Letras 766	Letras 767	Letras 768	Letras 769	Letras 770	Letras 771	Letras 772	Letras 773	Letras 774	Letras 775	Letras 776	Letras 777	Letras 778	Letras 779	Letras 780	Letras 781	Letras 782	Letras 783	Letras 784	Letras 785	Letras 786	Letras 787	Letras 788	Letras 789	Letras 790	Letras 791	Letras 792	Letras 793	Letras 794	Letras 795	Letras 796	Letras 797	Letras 798	Letras 799	Letras 800	Letras 801	Letras 802	Letras 803	Letras 804	Letras 805	Letras 806	Letras 807	Letras 808	Letras 809	Letras 810	Letras 811	Letras 812	Letras 813	Letras 814	Letras 815	Letras 816	Letras 817	Letras 818	Letras 819	Letras 820	Letras 821	Letras 822	Letras 823	Letras 824	Letras 825	Letras 826	Letras 827	Letras 828	Letras 829	Letras 830	Letras 831	Letras 832	Letras 833	Letras 834	Letras 835	Letras 836	Letras 837	Letras 838	Letras 839	Letras 840	Letras 841	Letras 842	Letras 843	Letras 844	Letras 845	Letras 846	Letras 847	Letras 848	Letras

Especificações Técnicas

Especificações - Entradas

Ranges de Entrada	Resolução	Exatidão	Observações	
milivolt	-150 a 150 mV -500 a -150 mV 150 a 2450 mV	0,001 mV 0,01 mV 0,01 mV	$\pm 0,01\% \text{ FS}^{***}$ $\pm 0,02\% \text{ FS}$ $\pm 0,02\% \text{ FS}$	$R_{\text{entrada}} > 10 \text{ M}\Omega$ auto-range
volt	-0,5 a 11 V 11 a 30 V	0,0001 V 0,0001 V	$\pm 0,02\% \text{ FS}$ $\pm 0,02\% \text{ FS}$	$R_{\text{entrada}} > 1 \text{ M}\Omega$
mA	-5 a 24 mA	0,0001 mA	$\pm 0,01\% \text{ FS}$	$R_{\text{entrada}} < 120 \Omega$
resistência	0 a 400 Ω 400 a 2050 Ω	0,01 Ω 0,01 Ω	$\pm 0,01\% \text{ FS}$ $\pm 0,03\% \text{ FS}$	Corrente de excitação 0,85 mA auto-range
frequência*	0 a 600 Hz 600 a 1300 Hz 1300 a 5000 Hz	0,01 Hz 0,1 Hz 1 Hz	$\pm 0,04 \text{ Hz}$ $\pm 0,2 \text{ Hz}$ $\pm 2 \text{ Hz}$	$R_{\text{entrada}} > 50 \text{ k}\Omega$ Nível CC máximo = 30 V Sinal CA de 0,3 a 30 V auto-range
contadora*	0 a 10 ⁸ - 1 contagem	1 contagem		Idem à frequência Frequência dos pulsos < 3000 Hz
Pt-100	-200 a 850 °C / -328 a 1562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	$\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,2 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60751
Pt-1000	-200 a 280 °C / -328 a 536 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,2 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60751
Cu-10	-200 a 260 °C / -328 a 500 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$	Minco 16-9
Ni-100	-60 a 250 °C / -76 a 482 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	DIN-43760
probe**	-200 a 850 °C / -328 a 1562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	$\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,2 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60751
TC-J	-210 a 1200 °C / -346 a 2192 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-K	-270 a -150 °C / -454 a -238 °F -150 a 1370 °C / -238 a 2498 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-T	-260 a -200 °C / -436 a -328 °F -200 a -75 °C / -328 a -103 °F -75 a 400 °C / -103 a 752 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,6 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,2 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-B	50 a 250 °C / 122 a 482 °F 250 a 500 °C / 482 a 932 °F 500 a 1200 °C / 932 a 2192 °F 1200 a 1820 °C / 2192 a 3308 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,5 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 5,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 1,5 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 3,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-R	-50 a 300 °C / -58 a 572 °F 300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-S	-50 a 300 °C / -58 a 572 °F 300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-E	-270 a -150 °C / -454 a -238 °F -150 a 1000 °C / -238 a 1832 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,6 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,2 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-N	-260 a -200 °C / -436 a -328 °F -200 a -20 °C / -328 a -4 °F -20 a 1300 °C / -4 a 2372 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-L	-200 a 900 °C / -328 a 1652 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	DIN-43710
TC-C	0 a 1500 °C / 32 a 2732 °F 1500 a 2320 °C / 2732 a 4208 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,4 \text{ }^\circ\text{F}$	W5Re / W26Re

Curva de sensor de temperatura especiais a pedido.

(*) Função disponível desde que a saída em frequência não esteja configurada. (**) Probe é uma entrada independente para termorresistência de referência visando uso como termômetro.

A exatidão citada é relativa apenas ao MCS-XVHS. (***) FS = Fundo de escala.

Especificações - Saídas

Ranges de Saída	Resolução	Exatidão	Observações	
milivolt	-10 a 110 mV	0,001 mV	$\pm 0,02\% \text{ FS}^{**}$	$R_{\text{saída}} < 0,3 \Omega$
volt	-0,5 a 12 V	0,0001 V	$\pm 0,02\% \text{ FS}$	$R_{\text{saída}} < 0,3 \Omega$
mA	0 a 24 mA	0,0001 mA	$\pm 0,02\% \text{ FS}$	$R_{\text{máximo}} = 250 \Omega$
Transmissor a dois fios (XTR)	4 a 24 mA	0,0001 mA	$\pm 0,02\% \text{ FS}$	$V_{\text{máximo}} = 60 \text{ V}$
resistência	0 a 400 Ω 0 a 2500 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω	$\pm 0,02\% \text{ FS}$ $\pm 0,03\% \text{ FS}$	Corrente de excitação externa de 1 mA
frequência*	0 a 100 Hz 0 a 10000 Hz	0,01 Hz 1 Hz	$\pm 0,02 \text{ Hz}$ $\pm 2 \text{ Hz}$	Amplitude: 22 V / 25 mA máx.
pulso*	0 a 10 ⁸ - 1 pulso	1 pulso		Amplitude: 22 V / 25 mA máx. Frequência dos pulsos até 10000 Hz
Pt-100	-200 a 850 °C / -328 a 1562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60751
Pt-1000	-200 a 400 °C / -328 a 752 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,2 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60751
Cu-10	-200 a 260 °C / -328 a 500 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$	Minco 16-9
Ni-100	-60 a 250 °C / -76 a 482 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	DIN-43760
TC-J	-210 a 1200 °C / -346 a 2192 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-K	-270 a -150 °C / -454 a -238 °F -150 a 1370 °C / -238 a 2498 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-T	-260 a -200 °C / -436 a -328 °F -200 a -75 °C / -328 a -103 °F -75 a 400 °C / -103 a 752 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 1,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,4 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,8 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,6 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-B	50 a 250 °C / 122 a 482 °F 250 a 500 °C / 482 a 932 °F 500 a 1200 °C / 932 a 2192 °F 1200 a 1820 °C / 2192 a 3308 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 5,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 10,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 3,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 6,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 1,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-R	-50 a 300 °C / -58 a 572 °F 300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 1,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-S	-50 a 300 °C / -58 a 572 °F 300 a 1760 °C / 572 a 3200 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 1,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 2,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-E	-270 a -150 °C / -454 a -238 °F -150 a 1000 °C / -238 a 1832 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,6 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,2 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-N	-260 a -200 °C / -436 a -328 °F -200 a -20 °C / -328 a -4 °F -20 a 1300 °C / -4 a 2372 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 2,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 4,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,8 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,6 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$	IEC-60584
TC-L	-200 a 900 °C / -328 a 1652 °F	0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 0,8 \text{ }^\circ\text{F}$	DIN-43710
TC-C	0 a 1500 °C / 32 a 2732 °F 1500 a 2320 °C / 2732 a 4208 °F	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 °C / 0,1 °F	$\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,0 \text{ }^\circ\text{F}$ $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1,4 \text{ }^\circ\text{F}$	W5Re / W26Re

(A exatidão citada é relativa apenas ao MCS-XVHS. Os valores de exatidão abrangem período de um ano e na faixa de temperatura entre 20 e 26 °C. Fora desta faixa, a estabilidade térmica é de 0,001 % FS / °C, com referência a 23 °C. Para termopar com compensação de junta fria interna, deve-se considerar o erro de compensação dessa junta de até $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$ ou $\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{F}$.

Código de Encomenda

MCS-XV-IS - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Modelo

MCS-XV-IS - Calibrador MCS-XV-IS Portátil

Módulo CGA

0 - Sem Geração de Certificado diretamente pelo calibrador
1 - Com Geração de Certificado diretamente pelo calibrador

Comunicação Hart®

NH - Sem Comunicação Hart®
CH - Calibrador Hart® (comandos básicos: zero, span, trim mA)
FH - Configurador FullHart®, com biblioteca DD de FieldComm Group

Número de Entradas de Pressão

0 - nenhuma entrada
1 - uma tomada
2 - duas tomadas

RANGE	Entrada 1	RESOLUÇÃO	EXATIDÃO	OBSERVAÇÕES
(0)	0 – 250 mmH ₂ O	0,001	± 0,05 % FS*	Pressão manométrica
(1)	0 – 1 psi	0,0001	± 0,05 % FS	Uso com ar ou gases inertes
(2)	0 – 5 psi	0,0001	± 0,025 % FS	
(3)	0 – 15 psi	0,0001	± 0,025 % FS	Pressão manométrica ou absoluta.
(4)	0 – 30 psi	0,0001	± 0,025 % FS	
(5)	0 – 100 psi	0,001	± 0,025 % FS	Uso com fluidos (gases ou líquidos) compatíveis com aço
(6)	0 – 250 psi	0,001	± 0,025 % FS	
(7)	0 – 500 psi	0,01	± 0,025 % FS	
(8)	0 – 1000 psi	0,01	± 0,025 % FS	INOX 316 L
(9)	0 – 3000 psi	0,01	± 0,025 % FS	
(10)	0 – 5000 psi	0,1	± 0,025 % FS	
(11)	0 – 10000 psi	0,1	± 0,05 % FS	
(12)	Outros sob consulta			

Tipo de Pressão Entrada 1 (apenas para versão com uma tomada ou mais)

A - Absoluta (Apenas do range 3 ao 8) **C - Composta***** (Apenas do range 3 ao 8)
M - Manométrica (Do range 0 ao 11) **D - Diferencial****** (Apenas do range 0 ao 2)
V - Vácuo (Apenas para o range 3)

RANGE Entrada 2** (Apenas para versão com duas tomadas ou mais)

Tipo de Pressão Entrada 2**

(*) Porcentagem do fundo de escala (**) Segue mesma codificação da entrada 1

(***) Início em - 15 psi até o fundo de escala do range (****) A cápsula diferencial ocupa duas tomadas de pressão

Os valores de exatidão abrangem período de um ano e faixa de temperatura entre 20 e 26 °C. Fora desta faixa, a estabilidade térmica é de 0,005 % FS / °C, com referência a 23 °C.

Unidades de Engenharia: Pressão: psi, bar, mbar, MPa, kPa, hPa, Pa, atm, at, mmH₂O, mmH₂O@4°C, cmH₂O, cmH₂O@4°C, mH₂O, mH₂O@4°C, ftH₂O, ftH₂O@4°C, inH₂O, inH₂O@4°C, inH₂O@60°F, torr, mmHg, mmHg@0°C, cmHg, cmHg@0°C, inHg, inHg@0°C, inHg@60°F, gf/cm², kgf/cm², kgf/m².
Temperatura: °C, °F, K.

Conexão Pneumática: 1/4" NPTF (Obs.: 1/8" NPTF somente para range 0 - 10000 psi).

Sobreprensão: até duas vezes o fundo de escala da cápsula (para cápsula até 5000 psi).

Ambiente de Operação: temperatura de 0 a 50 °C e umidade relativa máxima de 90 %.

Dimensões: 137 mm x 227 mm x 73 mm (AxLxP)

Peso: 2,7 kg

Garantia: 1 ano.

Autonomia da Bateria: 8h.

Acompanha o Calibrador:

- Pontas de prova - (cód.: 06.07.0018-00);
- Carregador 100 a 240 Vca 50/60Hz (versão portátil) - (cód.: 06.03.0007-00);
- Manual (QRCode).
- Caneta para Touch Screen - (cód.: 03.01.0131-00).

Accessórios opcionais:

- Bolsa para transporte - (cód.: 06.01.1061-00);
- Cabo de rede - (cód.: 01.14.0108-00);
- Cabo USB - (cód.: 01.14.0105-00);
- Sensor de temperatura: Probe 1/5 DIN R - (cód.: 04.06.0101-00);
- Probe 1/5 DIN A - (cód.: 04.06.0107-00);
- Probe 1/5 DIN A-L - (cód.: 04.06.0102-00);
- Adaptador USB Wi-Fi - (cód.: 06.22.0004-00).



Grupo IIC, Zona 0 / Ex ia IIC T4 Ga

