grupo mess® all about metrology	**Carta de Trazabilidad** **MESS-ECTP-2_2/MESS-ECTP-5_2/MESS-ECTP-10_2** **MESS-ECTP-20_3/MESS-ECTP-150**	Formato: *(Formato)* MESS-CA-FOR-017 Revisión: *(Revision)* 3 Página: *(Page)* 1 de 1

Patrón Primario:
CENAM

PATRÓN PRIMARIO:CENAM

Transductor de par torsional
Marca: HBM
Modelo: 8391P13
Certificado de Calibración PTB:
PTB-11233_10-10
U= 0.026 %L

Transductor de par torsional
Marca: HBM
Modelo: 8391P09
Certificado de Calibración PTB:
PTB-12037_11-03
U= 0.035 %L

PATRONES DE REFERENCIA CENAM
CALIBRADOS POR:PTB

Sistema Primario
(masas y brazo de palanca)
ID: ADCM-IL-BM-01S
Marca: ADECOM
Modelo: CK-1000-LA
Serie: 713R70
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-720-215/2023

PATRONES DE REFERENCIA ADECOM
CALIBRADOS POR:CENAM

Transductor de par torsional
ID: MESS-ECTP-2_2
Marca: Norbar
Modelo: 50671.LOG
No. de Serie: 107660
Certificado de calibración ADECOM:
ADCM-LC-I-32893
Alcance calibrado:
Sentido Horario:
0.200 N.m a 2.000 N.m
Sentido Anti-horario:
- 0.200 N.m a - 2.000 N.m
Incertidumbre:
Sentido horario
U= 0.17 %L a 0.22 %L
Sentido Anti-horario
U= 0.17 %L a 0.27 %L
Vigencia: 2026-08

Transductor de par torsional
ID: MESS-ECTP-5_2
Marca: NORBAR
Modelo: Impulse
No. serie: 107718
Certificado de Calibración ADECOM:
ADCM-L-I-32890
Alcance calibrado:
Sentido Horario:
0.500 N.m a 5.000 N.m
Sentido Anti-horario:
-0.500 N.m a -5.000 N.m
Incertidumbre:
Sentido horario:
U=0.13 %L a 0.18 %L
Sentido Anthihorario:
U= 0.13 %L a 0.18 %L
Vigencia: 2026-08

Transductor de par torsional
ID: MESS-ECTP-10_2
Marca: NORBAR
Modelo: 50672.LOG
No. de serie: 99544
Certificado de Calibración ADECOM:
ADCM-LC-I-32894
Alcance calibrado:
Sentido Horario:
1.000 N.m a 10.000 N.m
Sentido Anti-horario:
-1.000 N.m a -10.000 N.m
Incertidumbre:
Sentido horario
U= 0.13 %L a 0.28 %L
Sentido Anti-horario
U= 0.13 %L a 0.24 %L
Vigencia: 2026-08

Transductor de par torsional
ID: MESS-ECTP-20_3
Marca: NORBAR
Modelo: Impulse
No. de serie: 107727
Certificado de Calibración ADECOM:
ADC-LC-I-32891
Alcance calibrado:
Sentido Horario:
2.000 N.m a 20.000 N.m
Sentido Anti-horario:
-2.000 N.m a -20.000 N.m
Incertidumbre:
Sentido horario
U= 0.13 %L a 0.20 %L
Sentido Anti-horario
U= 0.13 %L a 0.19 %L
Vigencia: 2026-08

Transductor de par torsional
ID: MESS-ECTP-150
Marca: Norbar
Modelo: 50674.LOG
No. de Serie: 83341
Certificado de calibración ADECOM:
ADC-LC-I-32891
Alcance calibrado:
Sentido Horario:
14.9 N.m a 149.9 N.m
Sentido Anti-horario:
-15.00 N.m a -149.9 N.m
Incertidumbre:
Sentido Horario
U= 0.13 %L a 0.20 %L
Sentido Anti-horario
U= 0.13 %L a 0.22 %L
Vigencia: 2026-08

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR :ADECOM

Item calibrado

ITEM DEL CLIENTE

U=Ver certificado de calibración

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Ing.Maria Guadalupe Suárez Palomino.	Ing.Mary paz Cruz Cruz	Ing.Fabián Meléndez Acevedo

Fecha de revisión: 2022-09-12

Prohibida la reproducción parcial o total del presente documento sin la autorización correspondiente.