

螺栓/螺母规格转换、常用螺栓扭矩参考表

螺栓等级			4.8	6.8	8.8	10.9	12.9
最小破断强度			392Mpa	588Mpa	784Mpa	941Mpa	1176Mpa
螺栓规格	螺母对边 (mm)	内六角 (mm)	扭矩				
			Nm				
M14	22	12	69	98	137	165	225
M16	24	14	98	137	206	247	353
M18	27	14	137	206	284	341	480
M20	30	17	176	296	402	569	480
M22	32	17	225	333	539	765	911
M24	36	19	314	470	686	981	1176
M27	41	19	441	637	1029	1472	1764
M30	46	22	588	882	1225	1962	2350
M33	50	24	735	1127	1470	2060	2450
M36	55	27	980	1470	1764	2453	2940
M39	60	27/30	1176	1764	2156	2943	3626
M42	65	32	1519	2352	2744	3826	4606
M45	70	—	1764	2744	3136	4415	5390
M48	75	36	2254	3430	3920	5592	6664
M52	80	36	2744	4116	4704	6573	8330
M56	85	41	3528	5149	5978	8437	10290
M60	90	46	4018	5978	7742	10791	13230
M64	95	46	4998	7448	8820		
M68	100	50	5684	8528	10780		
M72	105	55	6468	9800	12640		
M76	110	60	7350	10780	14700		
M80	115	65	8143	12250	18130		
M85	120	70	8820	13720	22050		
M90	130	70/75	10584	16170	24500		

备注：

- 1、以上数据仅供参考,当处理具体连接时,请按照工艺规定,或向设备制造商确认。
- 2、以上数据参考德国工业标准,表中扭矩值为螺栓达到屈服极限的70%时测得。
- 3、当锁紧螺栓或螺母时,建议锁紧扭矩为表中数值的70%—80%。
- 4、按照经验,拆卸扭矩为锁紧扭矩的1.5倍,具体视实际情况。

扭矩单位换算

1Nm=0.7376Lbf.ft	1Lbf.ft=1.3558Nm
1Nm=8.8507Lbf.in	1Lbf.in=0.1130Nm
1Nm=0.1019Kgf.m	1Kgf.m=9.8068Nm
1Nm=10.1970Kgf.cm	1Kgf.cm=0.0981Nm



ESW数显电动扭矩扳手

- ◎采用宽电压电机，200V~240V、50~60Hz单相交流电；
- ◎LCD数字显示，按键预设扭矩，达设定扭矩自动停机；
- ◎智能扭矩控制系统，输出精度±5%，重复精度±3%；
- ◎采用单速比设计，体积小，重量轻，可正反转操作；
- ◎可360度旋转手枪柄，确保操作安全，适应不同工况；
- ◎双重过载保护：配扭矩过载离合器和电子防过扭系统；
- ◎人体工程学手枪柄，双重绝缘设计，保护操作者安全；
- ◎工业级设计，并采用智能自断电碳刷，有效保护电机。



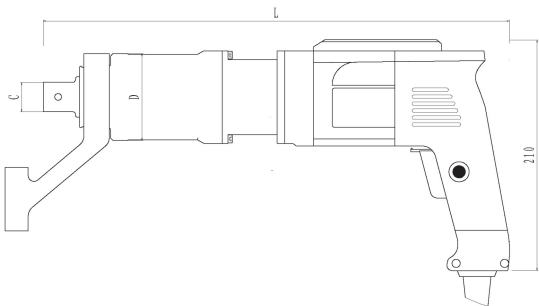
液晶界面及按键



高强度保护壳



ESW、ETW标配保护壳



ESW单速电动扳手尺寸示意图



ESW-12用于大型制冷设备螺栓装配

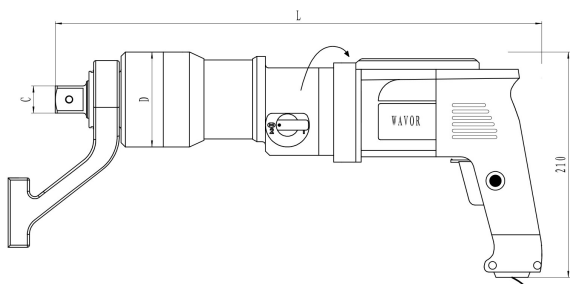
型号	扭矩范围 (Nm)	方身C	外径D (mm)	长度L (mm)	空载转速* (rpm)	重量* (kg)
ESW-04	80-450	3/4"	76	395	21.0	5.4
ESW-08	100-850	3/4"	76	395	12.0	5.4
ESW-12	200-1200	1"	76	400	9.0	5.5
ESW-15	300-1500	1"	76	400	7.0	5.5

备注：空载转速为无负载转速；以上重量不含反力臂。



ETW数显直柄电动扭矩扳手

- ◎采用宽电压电机，200V~240V、50~60Hz单相交流电；
- ◎LCD数字显示，按键预设扭矩，达设定扭矩自动停机；
- ◎智能扭矩控制系统，输出精度 $\pm 5\%$ ，重复精度 $\pm 3\%$ ；
- ◎可360度旋转手枪柄，确保操作安全，适应不同工况；
- ◎双速齿轮箱设计，可手动高/低速切换，提高工作效率；
- ◎双重过载保护：配扭矩过载离合器和电子防过扭系统；
- ◎人体工程学手枪柄，双重绝缘设计，保护操作者安全。



ETW直柄电动扳手尺寸示意图



ETW-26S用于西气东输管道螺栓拆装

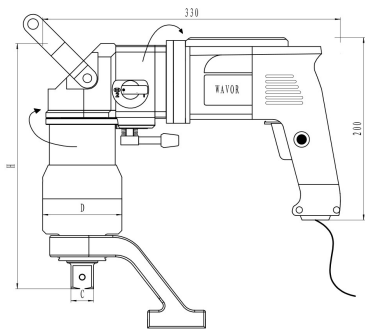
型号	扭矩范围 (Nm)	方身C	外径D (mm)	长度L (mm)	空载转速* (rpm)	重量* (kg)
ETW-08S	100-800	3/4"	88	429	20.0	7.5
ETW-12S	200-1200	1"	88	434	18.0	7.6
ETW-15S	300-1500	1"	88	434	13.5	7.6
ETW-20S	300-2000	1"	88	455	9.0	8.2
ETW-26S	400-2600	1"	88	455	7.0	8.2
ETW-32S	400-3200	1-1/2"	96	475	6.0	9.8
ETW-38S	500-3800	1-1/2"	96	475	5.0	9.8
ETW-45S	600-4500	1-1/2"	102	498	4.5	11.0
ETW-60S	1000-6000	1-1/2"	114	510	3.5	12.3
ETW-80S	1400-8000	1-1/2"	126	550	2.5	15.5
ETW-100S	1800-10000	1-1/2"	143	570	1.6	19.2
ETW-120S	2000-12000	1-1/2"	143	570	1.3	19.2

备注：以上重量不含反力臂；空载转速为2档无负载转速。



ETW数显弯柄电动扭矩扳手

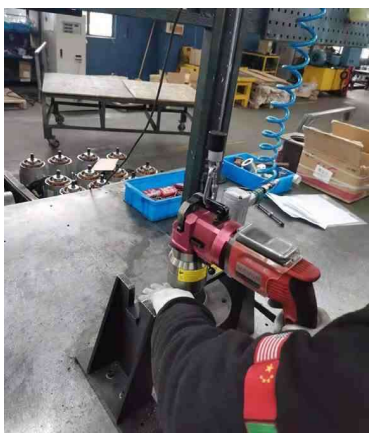
- ◎采用宽电压电机，200V~240V、50~60Hz单相交流电；
- ◎LCD数字显示，按键预设扭矩，达设定扭矩自动停机；
- ◎相对直柄电动扳手,弯柄扳手更适应空间受限的场合；
- ◎智能扭矩控制系统，输出精度±5%，重复精度±3%；
- ◎可旋转手枪柄，配刹车止转旋钮，确保操作者安全。



ETW弯柄电动扳手尺寸示意图



ETW-60A用于矿山设备装配



ETW-12A用于齿轮箱装配

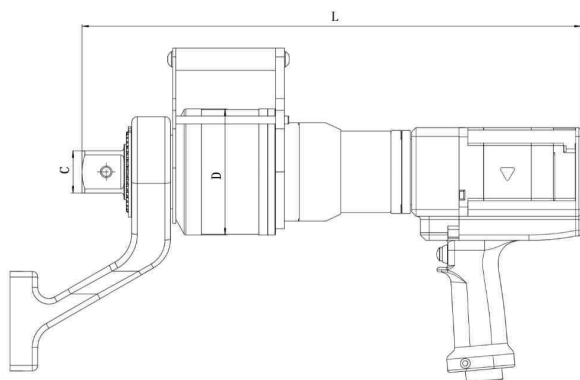
型号	扭矩范围 (Nm)	方身C	外径D (mm)	高度 H(mm)	空载转速* (rpm)	重量* (kg)
ETW-08A	100-800	3/4"	88	248	20.0	8.7
ETW-12A	200-1200	1"	88	253	18.0	8.8
ETW-15A	300-1500	1"	88	253	13.5	8.8
ETW-20A	300-2000	1"	88	274	9.0	9.4
ETW-26A	400-2600	1"	88	274	7.0	9.4
ETW-32A	400-3200	1-1/2"	96	294	6.0	11.0
ETW-38A	500-3800	1-1/2"	96	294	5.0	11.0
ETW-45A	600-4500	1-1/2"	102	320	4.5	12.2
ETW-60A	1000-6000	1-1/2"	114	329	3.5	13.5
ETW-80A	1400-8000	1-1/2"	126	370	2.5	16.7
ETW-100A	1800-10000	1-1/2"	143	390	1.6	20.4
ETW-120A	2000-12000	1-1/2"	143	390	1.3	20.4

备注：以上重量不含反力臂；空载转速为2档无负载转速。



SVW伺服电动扭矩扳手

- ◎220V/50Hz单相交流电，输出精度±3%内；
- ◎可连续使用，适合高频率螺栓装配或拆卸；
- ◎采用免维护电机，耐用性远高于普通电机；
- ◎能实现扭矩、转角控制、扭矩+转角控制；
- ◎实时显示扭矩值，拧紧完成力臂自动回退；
- ◎指示灯告知拧紧结果，让操作者一目了然；
- ◎数据存储，直接生成EXCEL文件，可追溯；
- ◎可预置/存储常用扭矩/角度，至1Nm、1°。



SVW电动扳手尺寸示意图



SVW-40用于重型齿轮箱螺栓装配

型号	扭矩范围 (Nm)	方身C	外径D (mm)	长度L (mm)	空载转速 * (rpm)	重量 * (kg)
SVW-17	340-1700	1"	88	380	11.0	9.0
SVW-25	500-2500	1"	88	380	8.5	9.0
SVW-38	760-3800	1-1/2"	96	460	5.0	11.3
SVW-46	920-4600	1-1/2"	102	490	4.0	12.5
SVW-60	1200-6000	1-1/2"	114	510	3.0	14.0
SVW-80	1600-8000	1-1/2"	126	530	2.0	17.0
SVW-100	2000-10000	1-1/2"	143	560	1.5	20.7
SVW-150	3000-15000	花键	143	560	1.3	20.7

备注：

以上重量不含反力臂；空载转速为无负载转速；

以上型号包括扳手本体，标配8米电缆，标准反力臂，控制箱；

SVW-150输出轴为花键，需配合定制套筒使用，我司常备库存，欢迎咨询。



RMW数显充电扭矩扳手

- ◎LCD数字显示，达设定值自动停机，输出精度±5%内；
- ◎采用18V无刷电机，免维护，结构紧凑，方便携带；
- ◎带扭矩补偿功能，即使电量下降，也能保证输出精度；
- ◎拧紧完成，扳手自动反转，可直接抽出扳手，更方便；
- ◎带智能推荐功能，选螺栓规格、等级自动推荐扭矩值；
- ◎可旋转动力手柄，带刹车锁止机构，方便并确保安全；
- ◎智能电源管理系统，带休眠功能，节能且延长电池寿命；
- ◎RMW-12设1000Nm约拧紧200颗，90分钟内完成充电。



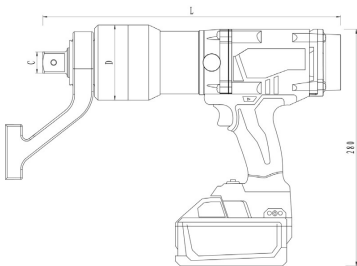
液晶界面及按键



标配8安时电池2块，快充1个



RMW供货时2电1充



RMW充电扭矩扳手尺寸示意图



RMW-26用于地铁轨道螺栓拆装

型号	扭矩范围 (Nm)	方身C	外径D (mm)	长度L (mm)	空转转速* (rpm)	重量* (kg)
RMW-08	200-800	3/4"	76	320	19.0	5.3
RMW-12	300-1200	1"	76	325	13.0	5.4
RMW-26	400-2600	1"	88	350	6.0	7.1
RMW-38	500-3800	1-1/2"	96	370	4.0	8.7
RMW-45	600-4500	1-1/2"	102	393	3.8	9.8
RMW-65	800-6500	1-1/2"	114	405	2.0	13.2
RMW-85	2000-8500	1-1/2"	126	430	1.5	14.5

备注：空载转速为无负载转速；以上重量不含反力臂和电池，标配8安时电池重量1公斤/块。



PCW盘车电动扭矩扳手

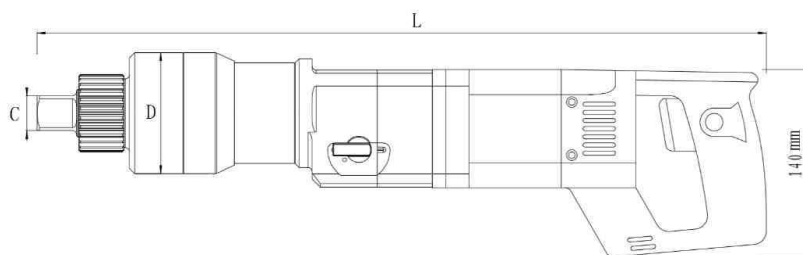
- ◎需要大扭矩持续旋转场合作为动力源使用；
- ◎可用于重型齿轮箱，风电风机增速箱盘车；
- ◎无需设置，内置过扭保护，过扭自动停机；
- ◎带过温保护功能，可有效保护电机转定子；
- ◎采用D型操作手柄设计，动力手柄不旋转；
- ◎手动切换双速齿轮箱设计，适应不同场合；
- ◎输出轴和反力臂花键齿可按客户要求定制；
- ◎使用220V 50Hz交流电，可提供非标定制。



PCW-25用于风电齿轮箱盘车



PCW-25用于风电齿轮箱盘车



PCW盘车电动扭矩扳手尺寸示意图

型号	最大扭矩 (Nm)	方身C	外径D (mm)	长度L (mm)	空转转速 * (rpm)	重量 * (kg)
PCW-12	1200	1"	88	515	18.0	7.6
PCW-25	2500	1"	88	535	8.0	8.2
PCW-35	3500	1-1/2"	96	595	6.0	9.8
PCW-60	6000	1-1/2"	114	630	4.0	12.3

备注： 以上为扳手净重；空载转速为2档无负载转速。