



国标充电接口系列

随着人们的环保意识日益增强，越来越多的人更渴望使用绿色能源来保护和改善周围的环境。同时，政府也鼓励和倡导人们绿色出行，包括使用绿色能源交通工具，以达到政府制定的节能减排目标。同时，随着充电设施的改善，以及新能源汽车大量使用到各类租车市场，新能源汽车的消费理念将日渐深入人心。智绿作为电动汽车传导充电用连接装置标准的制定者之一，其产品设计理念及质量处于同行业的领先地位。



Revision	Description	Date	Modified By
REV_A	首次发行	2019/12/20	gerry.zhou
REV_B	重新排版	2024/8/20	gerry.zhou
REV_C	升版更新产品图片及线缆规格	2025/5/6	柯少帅

▲ If you want to know more information about this series products, please feel free to contact with us.

SUZHOU CHILYE GREEN TECHNOLOGY CO.,LTD.

Address: No.2 Rui en Lane, Xingpu Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu Province, China

Tel: 0512-69566052 Fax: 0512-69566055

Email: evsales@chilye.com



应用范围

电动汽车传导充电

机械特性

锁止方式：机械、电子锁止装置

机械寿命： $\geq 100\ 00$ 次

接线方式：端子压接

插拔力： $< 140\ \text{N}$

电气特性

额定电压：750 / 1000V ac

额定电流：80A/125A/200A/250A

绝缘电阻： $> 200\ \text{M}\Omega$ (1000V DC)

耐压测试：功率回路3000Vac，信号回路500Vac

温度采样：PT1000(推荐) 或NTC

锁止装置：E Lock

额定电压：12Vdc

额定电流：300mA (500mA max)

供电方式：

方法一：检测PIN1与PIN2导通或断开后保持电压0.2S (推荐)

方法二：0.5S~1.0S(持续供电3秒MAX)

环境特性

防护等级：插合后IP55，带电区域IP67

工作温度： -30°C 至 50°C

储存温度： -40°C 至 85°C

参考标准

GB/T 20234.1-2023

GB/T 20234.3-2023

GB/T 18487.1-2015

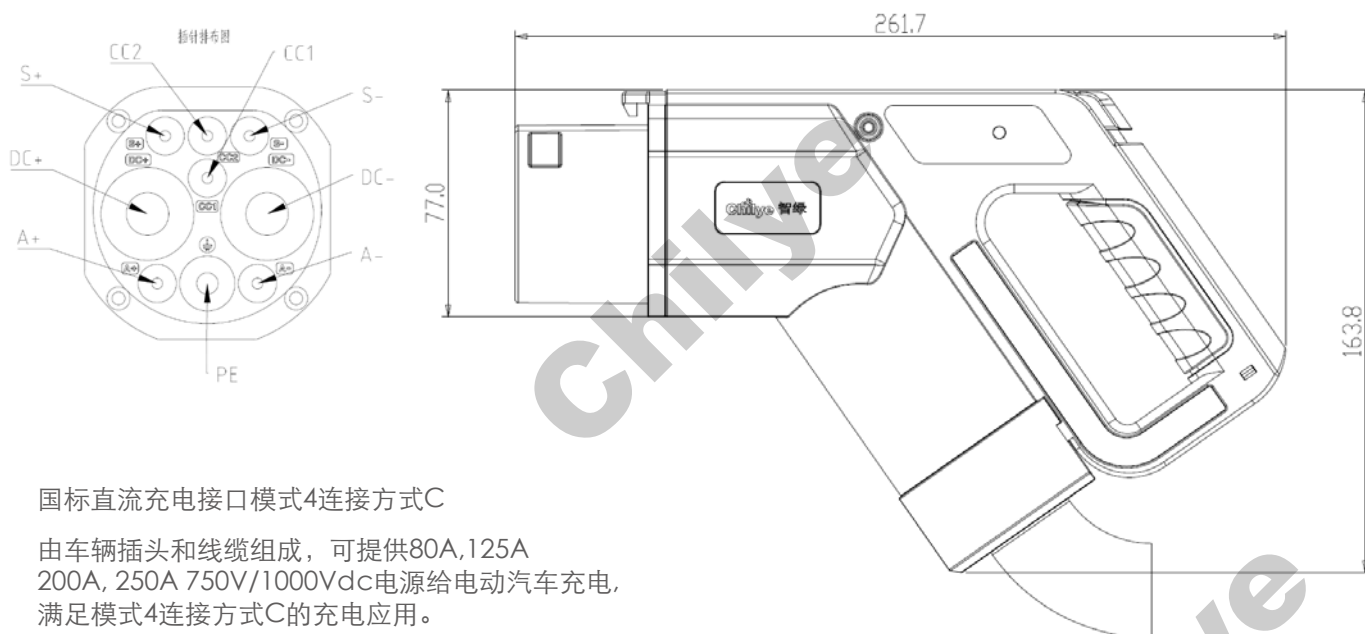
产品选型规则

国标强检编号 GB certified Model

CL - C2 G C D X X T E C01-LXXXX XX X											
Chilye		G	C	D	X	X	T	E	C01-LXXXX	XX	X
C1: 1 Generation											
C2: 2 Generation		OT Terminal, No Omit									
G: GB Series			Cable length Unit mm								
I: IEC Series(Type 1&2)		WH: White+Black									
S: SAE Series(Type 1)			BK: Black+Gary								
C: Connector		Clamshell+Grip color									
P: Plug			E: E LOCK, No Omit								
CP: Connector &Plug		T: Temp sensor, No Omit									
D: DC Series			16: 16mm²-80A 25: 25mm²-80A								
		35: 35mm²-125A 50: 50mm²-200A									
			70: 70mm²-250A;								
		Cables Size									



1. 车辆插头---产品外形尺寸和线缆



国标直流充电接口模式4连接方式C

由车辆插头和线缆组成，可提供80A,125A, 200A, 250A 750V/1000Vdc电源给电动汽车充电，满足模式4连接方式C的充电应用。

◆ 线缆规格

直流线缆

80A: 2*16mm²+1*16+2*1.5+(4*0.5mm²)+7*0.5mm²; 外径/Diameter $\Phi 22.0 \pm 0.8$
80A: 2*25mm²+1*16+2*1.5+(4*0.5mm²)+7*0.5mm²; 外径/Diameter $\Phi 24.0 \pm 0.8$
125A: 2*35mm²+1*16+2*1.5+(4*0.5mm²)+7*0.5mm²; 外径/Diameter $\Phi 26.0 \pm 0.5$
200A: 4*25mm²+1*16+2*1.5+(4*0.5mm²)+7*0.5mm²; 外径/Diameter $\Phi 29.5 \pm 0.5$
250A: 4*35mm²+1*16+2*1.5+(4*0.5mm²)+7*0.5mm²; 外径/Diameter $\Phi 32.0 \pm 0.5$

子缆颜色:

DC(+)--Brown; DC(-) ---Blue; PE---Yellow green ; A(+)--Red; A(-) --- White;
S(+)--Red; S(-) --- White; CC1--- Black; CC2--- Pink; EL(+) --- Brown, EL(-) ---Blue;
EF(+) --- Gray, EF(-) ---Yellow; T(-)---Orange; T1(+)-- Green; T2(+)--Purple

◆ 产品选型 Product Selection

产品型号	Rated Current	Cable Size	Cable Diameter	E-Lock	Temperature sensor
Product Model	(A)	(mm ²)	(mm)		
CL-C1GCD16TE	80A	16	$\Phi 22.0 \pm 0.8$	Yes	Yes
CL-C1GCD25TE	80A	25	$\Phi 24.0 \pm 0.8$	Yes	Yes
CL-C1GCD35TE	125A	35	$\Phi 26.0 \pm 0.5$	Yes	Yes
CL-C1GCD50TE	200A	50	$\Phi 29.5 \pm 0.5$	Yes	Yes
CL-C1GCD70TE	250A	70	$\Phi 32.0 \pm 0.5$	Yes	Yes



2. 车辆插头---电子锁

◆ 电子锁工作原理

电子锁止装置是为了确保充电过程中的安全，防止在充电过程中意外操作引发充电安全，工作原理是通过电子锁的电机的正转或反转来实现充电插头与充电插座的上锁与解锁功能。标准要求，当电子锁止装置未能可靠锁止时，供电设备应停止或不能启动工作。电子锁止装置应具备应急解锁功能。

上锁状态；EL(+)接12V电源0.5A Max（持续供电3秒Max）电子锁锁止。

解锁状态；EL (-)接12V电源0.5A Max（持续供电3秒Max）电子锁解锁。

◆ 应急解锁&锁止功能

标准规定：电子锁止装置应具备应急解锁功能，不应带电解锁且不应由人手直接操作解锁。当电子锁未可靠锁止时，供电设备应停止充电或不启动充电。针对上述标准规定，我司设计了应急解锁功能和应急锁止功能，具体如下图示意：

应急解锁位置位于插头按钮处的标签内，解锁&上锁工具（共用）安装在插把头把手尾部，用长宽小于5mm*4mm的工具从两边取下手动解锁工具。

应急解锁：用解锁工具插入圆型孔解锁；推动电子锁杆，完成解锁。

应急上锁：用解锁工具插入伞形上解锁；推动电子锁杆，完成上锁。

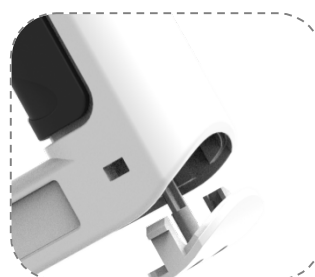
应急解锁标签



应急解锁孔（圆形孔）



解锁工具



取解锁工具



应急上锁孔（伞形孔）



4. 直流插头---PT1000阻值表(单位: Ω)

T (°C)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-40	842.72									
-30	882.22	878.28	874.33	870.39	866.39	862.49	858.54	854.58	850.63	846.67
-20	921.6	917.67	913.74	909.8	905.87	901.93	897.99	894.05	890.11	886.17
-10	960.86	956.94	953.02	949.1	945.17	941.25	937.32	933.39	929.47	925.54
0		996.09	992.18	988.27	984.36	980.45	976.53	972.62	968.7	964.78
0	1000	1003.9	1007.8	1011.7	1015.6	1019.5	1023.4	1027.3	1031.2	1035.1
10	1039	1042.9	1046.8	1050.7	1054.6	1058.5	1062.4	1066.3	1070.2	1074
20	1077.9	1081.8	1085.7	1089.6	1093.5	1097.3	1101.2	1105.1	1109	1112.9
30	1116.7	1120.6	1124.5	1128.3	1132.2	1136.1	1139.9	1143.8	1147.7	1151.5
40	1155.4	1159.3	1163.1	1167	1170.8	1174.7	1178.6	1182.4	1186.3	1190.1
50	1194	1197.8	1201.7	1205.5	1209.4	1213.2	1217	1220.9	1224.7	1228.6
60	1232.4	1236.2	1240.1	1243.9	1247.8	1251.6	1255.4	1259.3	1263.1	1266.9
70	1270.7	1274.6	1278.4	1282.2	1286	1289.9	1293.7	1297.5	1301.3	1305.1
80	1309	1312.8	1316.6	1320.4	1324.2	1328	1331.8	1335.6	1339.4	1343.2
90	1347	1350.9	1354.7	1358.5	1362.3	1366.1	1369.9	1373.7	1377.4	1381.2
100	1385	1388.8	1392.6	1396.4	1400.2	1404	1407.8	1411.6	1415.3	1419.1
110	1422.9	1426.7	1430.5	1434.2	1438	1441.8	1445.6	1449.3	1453.1	1456.9
120	1460.7	1464.4	1468.2	1472	1475.7	1479.5	1483.2	1487	1490.8	1494.5
130	1498.3	1502	1505.8	1509.6	1513.3	1517.1	1520.8	1524.6	1528.3	1532.1
140	1535.8	1539.6	1543.3	1547	1550.8	1554.5	1558.3	1562	1565.7	1569.5
150	1573.2	1576.9	1580.7	1584.4	1588.1	1591.9	1596.6	1599.3	1603.1	1606.8
160	1610.5	1614.2	1617.9	1621.7	1625.4	1629.1	1632.8	1636.5	1640.3	1644
170	1647.7	1651.4	1655.1	1658.8	1662.5	1666.2	1669.9	1673.6	1677.3	1681
180	1684.7	1688.4	1692.1	1695.8	1699.5	1703.2	1706.9	1710.6	1714.3	1718
190	1721.7	1725.4	1739.1	1732.7	1736.4	1740.1	1743.8	1747.5	1751.2	1754.8

5. 直流插头---NTC阻值表(单位: K Ω)

T (°C)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-30	121.06									
-20	71.986	75.706	79.646	83.82	88.244	92.934	97.909	103.19	108.79	114.74
-10	44.289	46.427	48.683	51.065	53.58	56.237	59.045	62.013	65.152	68.473
0		29.365	30.701	32.108	33.588	35.147	36.788	38.518	40.341	42.263
0	28.094	26.886	25.737	24.644	23.603	22.612	21.669	20.77	19.914	19.097
10	18.319	17.577	16.869	16.194	15.549	14.934	14.356	13.785	13.249	12.736
20	12.247	11.788	11.331	10.902	10.492	10.1	9.7318	9.379	9.0409	8.7167
30	8.4059	8.1078	7.8219	7.5475	7.2843	7.0315	6.7889	6.5559	6.332	6.117
40	5.9104	5.7119	5.521	5.3374	5.1609	4.9912	4.8279	4.6707	4.5195	4.3739
50	4.2337	4.0987	3.9687	3.8435	3.7228	3.6066	3.4945	3.3865	3.2823	3.1818
60	3.0849	2.9915	2.9013	2.8143	2.7303	2.6492	2.5709	2.4953	2.4223	2.3517
70	2.2836	2.2178	2.1541	2.0926	2.0332	1.9757	1.9201	1.8663	1.8143	1.764
80	1.7153	1.6682	1.6226	1.5784	1.5357	1.4943	1.4542	1.4153	1.3777	1.3413
90	1.306	1.2718	1.2386	1.2064	1.1753	1.145	1.1157	1.0873	1.0597	1.0329
100	1.007	0.9818	0.9573	0.9336	0.9106	0.8882	0.8665	0.8454	0.8249	0.805
110	0.7857	0.7669	0.7486	0.7309	0.7136	0.6969	0.6806	0.6647	0.6493	0.6344
120	0.6198	0.6056	0.5918	0.5784	0.5653	0.5526	0.5403	0.5282	0.5165	0.5051
130	0.494	0.4832	0.4727	0.4624	0.4524	0.447	0.4332	0.424	0.415	0.4062
140	0.3976	0.3893	0.3812	0.3733	0.3655	0.358	0.3507	0.3435	0.3365	0.3297
150	0.323									



6. 充电接口---壳体颜色先择



序号 Item	颜色代码 Color code	外体颜色Clamshell color			包胶颜色Overmold Grip Color			组合颜色 Combined Color
		Description	Color No.	Color Card	Description	Color No.	Color Card	
1	C06	White	P1-2C		Black	446C		WH+BK
2	C08	Black	446C		Silver	7536C		BK+SL