UNITY90

TECHNICAL DATASHEET

UNITY90

DE/EN/FR/RU/UA/AR

KOSTAD

www.kostad.at | www.kostad.ch

Product information I User interface I Configuration I General features I Certification and standards

Bezeichnung	Kostad UNITY 90	DE
Type der Ladung	DC Schnellladung & AC Type 2 Ladung	
Ausgänge	CCS, CHAdeMo, AC Type 2	
AC-Eingangsleistung	C, CC, CJ: 140 A, 96 kVA @ 50Hz @ 400V CCP/CJP: 172 A, 118 kVA @ 50Hz @ 400V (22kW) / 205 A, 140 kVA @ 50Hz @ 400V (43kW)	
Eingangsspannungsbereich	400 VAC +/- 10% (47-63HZ) -CE Version	
DC-Ausgangsleistung	90kW / 1x90kW o. parallele Ladung (optional) 1x60kW/1x30kW	
AC-Ausgangsleistung (Optional)	22 kW; 43kW (optional)	
DC-Ausgangsspannung	200-1000 VDC	
Anzahl der geladenen Fahrzeuge	2; 3(optional)	
Kabellänge	3.5 m (vom Gehäuse-Ausgang) optional: 5/6/8 m	
Max. Strom der CCS Ladeleitung	200A; 250A (optional)	
Max. Strom der CHAdeMO Ladeleitung	125A	
EMV	Class B (residential) conducted and Class B (residential) radiated emissions according to EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2	
Netzwerk Type	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (requires external RCD)	
Netzanschluss	3P + N + PE	
Schutzart	Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Isolationsüberwachung, integrierter Überspannungsschutz	
Überspannungskategorie	Type II	
Powerfactor (Volllast)	> 0.97...0.99	
THDI	< 5 %	
Efficiency	> 95,5 % (peak)	
Standby-Leistung	120 W (incl LEDs)	
Kurzschlussspannung	< 50V / Netzabhängig	
Vorlade-Strom	< 1 A	
Engergiemessung	Optional: MID-Messung für AC & DC- Ausgänge Optional: Eichrecht/PTB konforme Lösung für AC & DC – Ausgänge	
Zellulare Kommunikation	GSM / 4G / LTE	
Benutzeroberfläche		
Konnektivität	Internet Zugriff via 4G/3G/Ethernet (RJ45)	
Benutzerauthentifizierung	RFID; ISO 15118 Plug'n'Charge, Kreditkartenterminal (optional)	
Benutzeroberfläche	9" LCD touchscreen	
Kommunikationsprotokolle	OCPP 1.6/2.0 JSON	
RFID-Leser	ISO 14443 A + B to part 4 and ISO/IEC 15693, Mifare, NFC	
Not-Aus-Taste	Vorhanden	
Konfiguration		
Software update	Over-the-air updates via Kostad Siemens Sinema-Remote Server	
Steuerung & Konfiguration	Kostad HMI am Display Konfigurator	
Sprachen	Deutsch, Englisch sowie mehr als 15 weitere Sprachen verfügbar	
Allgemeine Eigenschaften		
IP und IK Klassen	IP54 and IK10 (Gehäuse) / IK8 (Touchscreen)	
Gehäusetyp	Edelstahl mit vandalensicherer Power-Beschichtung	
Betriebshöhe	Bis 2000m	
Betriebstemperatur	-30 °C bis + 55 °C	
Temperatur-Derating	Umgebungstemperatur bis 50 °C: 100% Ausgangsleistung Umgebungstemperatur über 50 °C: Leistungsreduzierung (derating)	
Lagertemperatur	-40 °C bis + 70 °C	
Feuchtigkeit	20-95 % Rh nicht kondensierend	
Montageart	Freistehendes Gehäuse	
Abmessungen (HxBxT)	1929 x 822 x 618mm	
Gewicht	400kg	
Zertifizierung und Standards	ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1,	
Ladesystem	IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Kommunikation zum EV	Din 70121, ISO/IEC 15118 with PnC (HW ready), CHAdeMO 1.2	
Kommunikation zum Backend	OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready	
Sicherheit	Risikoabschätzung	
Gewährleistung	Standard-GWL 24 Monate; optionale Verlängerung bis zu 60 Monaten möglich	

Name	Kostad UNITY 90	EN
Charging type	DC fast charging & AC Type 2 charging	
Outputs	CCS, CHAdeMo, AC Type 2	
AC power input	C, CC, CJ: 140 A, 96 kVA @ 50 Hz @ 400 V CCP/CJP: 172 A, 118 kVA @ 50 Hz @ 400 V (22 kW) / 205 A, 140 kVA @ 50 Hz @ 400 V (43 kW)	
Input voltage range	400 VAC +/- 10% (47-63 Hz) CE version	
DC power output	90 kW / 1x90 kW or 2x60 kW/30 kW parallel charging (optional)	
AC power output (optional)	22 kW; 43 kW (optional)	
DC output voltage	200-1000 VDC	
Number of vehicles charged	2; 3 (optional)	
Cable length	3.5 m (from housing outlet) optional: 5/6/8 m	
Max. current of CCS charging cable	200 A; 250 A (optional)	
Max. current of CHAdeMO charging cable	125A	
EMC	Class B (residential) conducted and Class B (residential) radiated emissions according to EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2	
Network type	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (requires external RCD)	
Mains connection	3P + N + PE	
Protection class	Overcurrent, overvoltage, undervoltage, insulation monitoring, integrated surge protection	
Overvoltage category	Type II	
Power factor (full load)	> 0.97...0.99	
THDI	< 5 %	
Efficiency	> 95,5 % (peak)	
Standby output	120 W (including LEDs)	
Impedance voltage	<50 V / network-dependent	
Precharge current	< 1 A	
Power measurement	Optional: MID measurement for AC & DC outputs Optional: Eichrecht/PTB-compliant solution for AC & DC outputs	
Cellular communication	GSM / 4G / LTE	
User interface		
Connectivity	Internet access via 4G/3G/Ethernet (RJ45)	
User authentication	RFID; ISO 15118 Plug'n'Charge, credit card terminal (optional)	
User interface	9" LCD touchscreen	
Communication protocols	OCPP 1.6/2.0 JSON	
RFID reader	ISO 14443 A + B to part 4 and ISO/IEC 15693, Mifare, NFC	
Emergency off button	Present	
Configuration		
Software update	Over-the-air updates via Kostad Siemens Sinema-Remote Server	
Control & configuration	Kostad HMI on display configurator	
Languages	German, English and more than 15 other languages available	
General features		
IP and IK ratings	IP54 and IK10 (housing) / IK8 (touchscreen)	
Housing type	Stainless steel with tamper-proof power coating	
Operating altitude	Up to 2000 m	
Operating temperature	-30 °C bis + 55 °C	
Temperature derating	Ambient temperature up to 50°C: 100% power output Ambient temperature above 50°C: Power reduction (derating)	
Storage temperature	-40 °C bis + 70 °C	
Humidity	20-95% Rh, non-condensing	
Installation type	Free-standing housing	
Dimensions (HxWxD)	1929 x 822 x 618mm	
Weight	400kg	
Certification and standards		
Charging system	ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Communication with EV	Din 70121, ISO/IEC 15118 mit PnC (HW ready), CHAdeMO 1.2	
Communication with backend	OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready	
Safety	Risk assessment	
Warranty	Standard warranty 24 months; optional extension up to 60 months possible	

Désignation	Kostad UNITY 90	FR
Type de recharge	Charge rapide CC & charge tupe 2 CA	
Sorties	CCS, CHAdeMo, CA Type 2	
Puissance d'entrée CA	C, CC, CJ : 140 A, 96 kVA @ 50Hz @ 400V CCP/CJP : 172 A, 118 kVA @ 50Hz @ 400V (22kW) / 205 A, 140 kVA @ 50Hz @ 400V (43kW)	
Plage de tension d'entrée	400 VCA +/- 10% (47-63HZ) - Version CE	
Puissance de sortie CC	90 kW / 1x90 kW o. 2x60 kW/30 kW recharge en parallèle (en option)	
Puissance de sortie CA (en option)	22 kW ; 43 kW (en option)	
Tension de sortie CC	200 - 1000 V CC	
Nombre de véhicules chargés	2 ;3 (en option)	
Longueur de câble	3.5 m (à partir de la sortie du boîtier) en option : 5/6/8 m	
Courant max. du câble de recharge CCS	200 A ; 250 A (en option)	
Courant max. du câble de recharge CHAdeMO	125A	
CEM	Classe B (résidentiel) pour les émissions conduites et classe B (résidentiel) pour les émissions rayonnées selon EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2	
Réseau type	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (nécessite un RCD externe)	
Raccordement au réseau	3P + N + PE	
Type de protection	Surintensité, surtension, sous tension, surveillance de l'isolation, protection intégrée contre les surtensions	
Catégorie de surtension	Type II	
Powerfactor (pleine charge)	> 0.97 à 0.99	
THDI	< 5 %	
Efficacité	> 95,5 % (crête)	
Puissance en veille	120 W (incl LEDs)	
Tension de court-circuit	< 50V / Courant de précharge	
dépendant du réseau	< 1 A	
Mesure d'énergie	En option : Mesure MID pour les sorties CC et CA En option : Solutions conformes PTB pour les sorties CC et CA	
Communication cellulaire	GSM / 4G / LTE	
Interface utilisateur		
Connectivité	Accès internet via 4G/3G/Ethernet (RJ45)	
Authentification de l'utilisateur	RFID ; ISO 15118 Plug'n'Charge, terminal de carte de crédit (en option)	
Interface utilisateur	9" LCD écran tactile	
Protocole de communication	OCPP 1.6/2.0 JSON	
Lecteur RFID	ISO 14443 A + B to part 4 et ISO/IEC 15693, Mifare, NFC	
Touche d'arrêt d'urgence	Disponible	
Configuration		
Mise à jour du logiciel	Mises à jour Over-the-air via Kostad Siemens Sinema-Remote Server	
Commande et configuration	Kostad HMI sur l'écran Configurateur	
Langues	Allemand, anglais et plus de 15 autres langues disponibles	
Propriétés générales		
Classes IP et IK	IP54 et IK10 (boîtier) / IK8 (écran tactile)	
Type de boîtier	Acier inoxydable avec revêtement anti-vandalisme puissant	
Altitude de service	Jusqu'à 2 000 m	
Température de service	-30 °C à + 55 °C	
Déclassement en température	Température ambiante jusqu'à 50°C : Puissance de sortie 100% Température ambiante supérieure à 50°C : Réduction de puissance (déclassement)	
Température de stockage	-40 °C à + 70 °C	
Humidité	20-95 % Rh non condensé	
Type de montage	Boîtier indépendant	
Dimensions (H x l x P)	1929 x 822 x 618mm	
Poids	400 kg	
Certification et normes		
Système de charge	ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Communication avec EV	Din 70121, ISO/IEC 15118 avec PnC (HW ready), CHAdeMO 1.2	
Communication avec Backend	OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready	
Sécurité	Évaluation des risques	
Garantie	Garantie standard 24 mois ; extension optionnelle possible jusqu'à 60 mois	

Наименование	Kostad UNITY 90	RU
Тип зарядки	Быстрая зарядка постоянным током и 2-й тип зарядки переменным током	
Выходы	CCS, CHAdeMo, тип 2 перем.ток	
Входная мощность переменного тока	C, CC, CJ: 140 A, 96 кВА @ 50 ГЦ @ 400 В CCP/CJP: 172 A, 118 кВА @ 50 Гц @ 400 В (22 кВт) / 205 A, 140 кВА @ 50 Гц @ 400 В (43 кВт)	
Диапазон входного напряжения	400 В перем.тока +/- 10% (47-63 Гц) - Версия CE	
Выходная мощность постоянного тока	90 кВт / 1x90 кВт или 2x60 кВт / 30 кВт парал.зарядка (дополнительно)	
Выходная мощность переменного тока (дополнительно)	22 кВт ; 43 кВт (дополнительно)	
Выходное напряжение постоянного тока	200-1000 В пост.тока	
Количество заряженных транспортных средств	2; 3 (дополнительно)	
Длина кабеля	3,5 м (от выхода на корпуса) дополнительно: 5/6/8 м	
Макс. ток зарядного кабеля CCS	200 A; 250 A (дополнительно)	
Макс. ток зарядного кабеля CHAdeMO	125A	
ЭМС	Класс B (бытовое применение) кондуктивные помехи и класс B (бытовое применение) электромагнитное излучение согласно EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2	
Тип сети	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (требуется внешнее УЗО)	
Сетевое питание	3P + N + PE	
Класс защиты	перегрузка по току, повышенное напряжение, пониженное напряжение, контроль изоляции, встроенная защита от повышенного напряжения	
Категория повышенного напряжения	Тип II	
Коэффициент мощности (полная загрузка)	> 0.97 à 0.99	
КНИ	< 5 %	
КПД	> 95,5 % (пик)	
Мощность в режиме ожидания	120 Вт (вкл светодиоды)	
Напряжение короткого замыкания	< 50 В / зависит от сети	
Ток предварительной зарядки	< 1 A	
Измерение энергии	Дополнительно: измерение MID для выходов пост. и перем. тока Дополнительно: решение соотв. требованиям Закона о метрологии/Института ФТИ ФРГ для выходов пост. и перем. тока	
Сотовая связь	GSM / 4G / LTE	
Интерфейс пользователя		
Возможность подключения	Доступ в Интернет по 4G/3G/Ethernet (RJ45)	
Идентификация пользователя	RFID; ISO 15118 Plug'n'Charge, терминал кредитных карт (дополнительно)	
Интерфейс пользователя	Сенсорный ЖК-дисплей 9"	
Сетевой протокол	OCPP 1.6/2.0 JSON	
Считыватель RFID	ISO 14443 A + B до части 4 и ISO/IEC 15693, Mifare, NFC	
Кнопка авар.останова	Присутствует	
Конфигурация		
Обновление ПО	обновление по каналу беспроводной связи через удаленный сервис Kostad Siemens Sinema	
Управление и конфигурация	Kostad HMI на конфигураторе дисплея	
Языки	Немецкий, английский, также доступны еще 15 языков	
Общие свойства		
Класс защиты IP и IK	IP54 и IK10 (корпус) / IK8 (сенсорный экран)	
Тип корпуса	нержавеющая сталь с антивандальным покрытием Power	
Рабочая высота	до 2000 м	
Рабочая температура	от -30 до +55 °C	
Снижение мощности в зависимости от температуры	Температура окружающей среды до 50 °C: 100% выходной мощности Температура окружающей среды выше 50 °C: снижение мощности	
Температура хранения	от -40 до +70 °C	
Влажность	20-95 % Rh без образования конденсата	
Установка	автономный корпус	
Габаритные размеры (ВхШхГ)	1929 x 822 x 618 мм	
Масса	400 кг	
Сертификация и стандарты		
Система зарядки	ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Связь с зарядной станцией	DIN 70121, ISO/IEC 15118 с PnC (HW ready), CHAdeMO 1.2	
Связь с серверной частью	OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready	
Безопасность	Анализ рисков	
Гарантия	стандартные гарантийные обязательства сроком на 24 месяца; возможно дополнительное продление до 60 месяцев	

Позначення	Kostad UNITY 90	UA
Тип зарядки	Швидка зарядка постійним струмом і зарядка змінним струмом типу 2	
Виходи	CCS, CHAdeMo, гніздо змінного струму типу 2	
Потужність змінного струму на вході	C, CC, CJ: 140 A, 96 кВА @ 50 Гц @ 400 В CCP/CJP: 172 A, 118 кВА @ 50 Гц @ 400 В (22 кВт) / 205 A, 140 кВА @ 50 Гц @ 400 В (43 кВт)	
Діапазон вхідних напруг	400 В змін. струму +/- 10 % (47–63 Гц) — версія CE	
Потужність постійного струму на виході	90 кВт / 1x90 кВт або 2x60 кВт/30 кВт, паралельна зарядка (опція)	
Потужність змінного струму на виході (опція)	22 кВт; 43 кВт (опція)	
Напруга постійного струму на виході	200–1000 В пост. струму	
Кількість заряджених транспортних засобів	2; 3 (опція)	
Довжина кабелю	3,5 м (від виходу на корпусі) опція: 5/6/8 м	
Макс. струм зарядного кабелю CCS	200 A; 250 A (опція)	
Макс. струм зарядного кабелю CHAdeMO	125A	
EMC	Клас B (житлові приміщення) кондуктивне та Клас B (житлові приміщення) емісійне випромінювання відповідно до стандартів EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2	
Типи мережі	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (потрібен зовнішній пристрій диференційного струму (ПДС))	
Підключення до мережі	3P + PE / 3P + N + PE (змін. струм: опція)	
Клас захисту	Струм перевантаження, перенапруга, знижена напруга, контроль ізоляції, вбудований захист від перенапруги	
Категорія перенапруги	Тип II	
Коефіцієнт потужності (повне навантаження)	> 0.97 à 0.99	
Коефіцієнт нелінійних спотворень (THDI)	< 5 %	
Електричний ККД	> 95,5 % (пікове значення)	
Споживана потужність у режимі очікування	120 Вт (включно зі світлодіодами)	
Напруга короткого замкнення	< 50 В / залежно від мережі	
Струм попередньої зарядки	< 1 A	
Вимірювання енергії	Опція: вимірювання на виходах змінного та постійного струму за допомогою магнітно-індуктивного витратоміра Опція: рішення для виходів змінного та постійного струму, що відповідає вимогам закону про метрологію та перевірку засобів вимірювання, а також вимогам Фізико-технічного інституту (Німеччина)	
Стільниковий зв'язок	GSM / 4G / LTE	
Інтерфейс користувача		
Можливість підключенняя	Доступ до мережі Інтернет через 4G/3G/Ethernet (RJ45)	
Аутентифікація користувача	Радіочастотна ідентифікація (РЧІ); відповідно до ISO 15118, термінал для кредитних карток (опція)	
Інтерфейс користувача	9-дюймовий сенсорний РК-дисплей	
Протоколи передавання даних	OCPP 1.6/2.0 JSON	
РЧІ-зчитувач	ISO 14443 A + B до частини 4 та ISO/IEC 15693, картки доступу Mifare, NFC	
Кнопка аварійного вимкнення	Є	
Конфігурація		
Оновлення програмного забезпечення	Оновлення бездротовим способом через віддалений сервер Kostad Siemens Sinema	
Система керування та конфігурація	Людино-машинний інтерфейс (HMI) Kostad на конфігураторі дисплея	
Мови	Доступні німецька, англійська та понад 15 інших мов	
Загальні характеристики		
Класи захисту IP та IK	IP54 і IK10 (корпус) / IK8 (сенсорний екран)	
Тип корпусу	Неіржавна сталь з антивандальним захисним покриттям	
Робоча висота (над рівнем моря)	До 2000 м	
Робоча температура	від -30 °C до + 55 °C	
Зниження потужності у разі відхилення від припустимих значень температури	Температура навколишнього середовища до 50 °C: 100% вихідна потужність Температура навколишнього середовища понад 50 °C: Зниження потужності	
Температура зберігання	від -40 °C до + 70 °C	
Відносна вологість	20–95 %, без утворення конденсату	
Тип монтажу	Окремо розміщений корпус	
Розміри (В x Ш x Г)	1929 x 822 x 618 мм	
Вага	400 кг	
Сертифікація та стандарти		
Система заряджання	ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Зв'язок з електромобілем	DIN 70121, ISO/IEC 15118 c PnC (апаратна готовність), CHAdeMO 1.2	
Зв'язок із серверною частиною	OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready	
Безпека	Оцінка ризику	
Гарантія	Стандартна гарантія на 24 місяці; за бажанням замовника можливо продовжити на термін до 60 місяців	

AR	Kostad UNITY 90	المسمى
شحن سريع بالتيار المستمر وشحن بتيار متردد من النوع 2		نوع الشحن
CHAdeMo ،CCS، نوع 2 تيار متردد		المخارج
CJ: 140 ،CC ،C أمبير، 96 كيلو فولت أمبير عند 50 هرتز عند 400 فولت CCP/CJP: 172 أمبير، 118 كيلو فولت أمبير عند 50 هرتز عند 400 فولت (22 ك.واط) / 205 أمبير، 140 كيلو فولت أمبير عند 50 هرتز عند 400 فولت (43 ك.واط)		قدرة دخل التيار المتردد
400 فولت تيار متردد +/- 10% (47-63 هرتز) - الإصدار CE		نطاق جهد الدخل
90 ك.واط / 1x90 ك.واط أو 2x60 ك.واط/30 ك.واط شحن متواز (اختياري)		قدرة خرج التيار المستمر
22 ك.واط ، 43 ك.واط (اختياري)		قدرة خرج التيار المتردد (اختياري)
200-1000 فولت تيار مستمر		جهد خرج التيار المستمر
2، 3(اختياري)		عدد السيارات المشحونة
3.5 أمتار (من مخرج العلبة) اختياري: 5/6/8 أمتار		طول الكابل
200 أمبير، 250 أمبير (اختياري)		أقصى تيار كهربائي لسلك الشحن CCS
125 أمبير		أقصى تيار كهربائي لسلك الشحن CHAdeMO
الفئة B (سكني) موصل للتيار والفئة B (سكني) انبعاثات مشعة وفقا للمواصفة EN61581-21-2، EN 61000-6-3:2007		التوافق الكهرومغناطيسي
TT ،TN-C-S، TN-C، TN-S (تتطلب RCD خارجي)		نوع الشبكة
3P + PE / 3P + N + PE (تيار متردد اختياري)		وصلة الشبكة
زيادة التيار، زيادة الجهد، انخفاض الجهد، مراقبة العزل، حماية مدمجة من زيادة الجهد		نمط الحماية
النوع II		فئة زيادة الجهد
> 0.97...0.99		معامل الطاقة (التحميل الكامل)
< 5 %		التشوه التوافقي الكلي THDI
> 95,5 % (الذروة)		الفعالية
120 واط (شاملة لمبات LED)		قدرة وضع الاستعداد
< 50 فولت / تبعا للشبكة		جهد القفلة الكهربائية
< 1 أمبير		تيار الشحن المسبق
اختياري: قياس MID لمخارج التيار المتردد والتيار المستمر اختياري: حل متوافق مع Eichrecht/PTB للتيار المتردد والتيار المستمر – المخارج		قياس الطاقة
GSM / 4G / LTE		الاتصال الخلوي
		واجهة المستخدم
الوصول إلى الإنترنت عبر 4G/3G/إيثرنت (RJ45)		الاتصال
ISO 15118، RFID الشحن بقابس كهربائي Plug'n'Charge، وحدة طرفية لبطاقات الائتمان (اختياري)		مصادقة المستخدم
شاشة لمس LCD 9 بوصة		واجهة المستخدم
OCPP 1.6/2.0		بروتوكول الاتصال
ISO 14443 A + B للجزء 4 و NFC، Mifare، ISO/IEC 15693		قارئ RFID
متوفر		زر إيقاف الطوارئ
		التهيئة
تحديثات عبر الأثير عبر سيرفر Sinema البعيد Kostad Siemens		تحديث البرمجيات
واجهة مستخدم Kostad HMI بأداة تهيئة وحدة العرض		التحكم والتهيئة
الألمانية، الإنجليزية، ويُتاح كذلك أكثر من 15 لغة أخرى		اللغات
		الخصائص العامة
IP54 و IK10 (العلبة) / IK8 (شاشة لمس)		فئات IP و IK
استانلس ستيل بطبقة كهربائية مقاومة للتخريب		نوع العلبة
حتى 2000 متر		ارتفاع التشغيل
-30 °م حتى + 55 °م		درجة حرارة التشغيل
درجة الحرارة المحيطة حتى 50 °م: 100% قدرة خرج درجة الحرارة المحيطة أعلى من 50 °م: خفض القدرة (derating)		خفض درجة الحرارة