

ETREL

a Landis+Gyr company



≡charge<sup>®</sup>

I N C H

---

*Stacje  
ładowania*

**TWORZENIE FUNDAMENTÓW  
TRWAŁEJ  
E-MOBILNOŚCI**

# POJAZDY ELEKTRYCZNE NIE SĄ\* PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA

\*same w sobie Rozwiązania w zakresie ładowania firmy Etrek sprawiają, że pojazdy elektryczne stają się istotną częścią sieci elektrycznej.

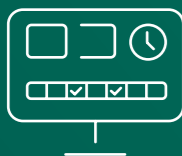


Stacje ładowania Etrek INCH AC spełniają wymagania odnośnie różnych zastosowań domowych i biznesowych, dostarczając zaawansowanych rozwiązań związanych z łącznością, rozpoznawaniem wzorców użytkownika i dynamicznym zarządzaniem energią. W trakcie sesji moc ładowania jest dostosowywana do dynamicznie zmieniających się warunków w zależności od zapotrzebowania użytkowników, lokalnego zużycia i produkcji energii, taryfy i sygnałów od OSD. Ze względu na swoją trwałość produkt został dobrze przyjęty na różnych rynkach na 5 kontynentach.

## Dlaczego warto wybrać produkty do ładowania firmy Etrek?



**Możliwość dostosowania ustawień ładowarki do różnych zastosowań**  
Możliwość dostosowania i personalizacji ustawień powoduje, że systemy mają szeroką gamę zastosowań, natomiast proces instalacji nie uległ zmianie.



**Niezależność od back-endu dla większej wygody**  
Do zintegrowanych i kompatybilnych z wieloma punktami ładowania i systemami zarządzania energią ładowarek INCH dołączona jest obszerna dokumentacja umożliwiającą płynną integrację za pośrednictwem OCPP lub Modbus TCP.



**Ta sama platforma dla całej gamy produktów**  
Ujednolicona platforma oprogramowania sprzętowego INCH działająca dla całej gamy produktów umożliwia znaczne skrócenie czasu konfiguracji i konserwacji oraz zapewnia płynne działanie.

## INTERACTIVE CHARGING



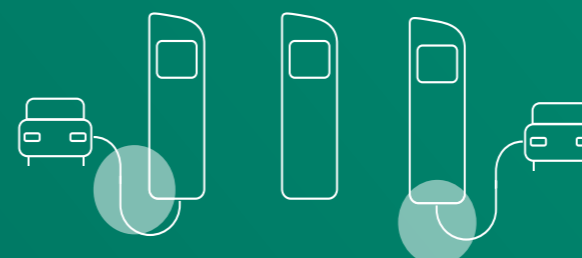
### 1 INTERACTION WITH THE USER



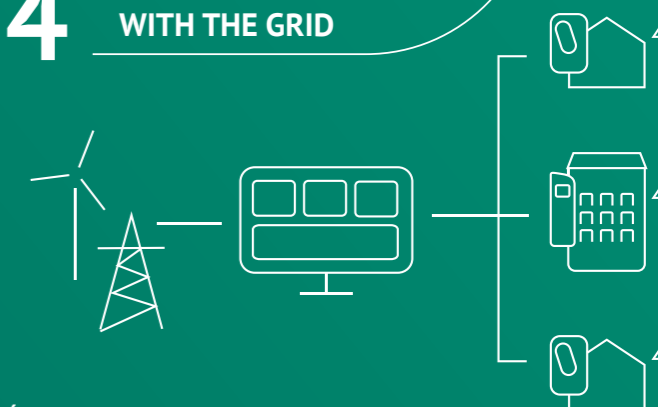
### 2 INTERACTION WITH THE BUILDING



### 3 INTERACTION WITH OTHER CHARGING STATIONS



### 4 INTERACTION WITH THE GRID



# 50%

Interaktywne ładowanie może zmniejszyć emisję z pojazdów elektrycznych nawet o 50% dzięki dostosowaniu cykli ładowania do warunków panujących w sieci, w tym do lokalnej produkcji energii.

# INCH

Systemy Etreł INCH działają zgodnie z dwoma priorytetami – zapewnienia najlepszych wrażeń użytkownikom i obniżenia kosztów operacyjnych poprzez dynamiczne równoważenie mocy ładowania w celu zapewnienia bardziej energooszczędnego ładowania.

System INCH może zapamiętać i przewidzieć przyzwyczajenia znanych użytkowników związane z ładowaniem poprzez tworzenie profili ładowania na podstawie schematów użytkownika i taryf energetycznych, zapewniając płynne i oszczędne ładowanie. Unikalny magnetyczny uchwyt na kabel pozwala kierowcom pojazdów elektrycznych na szybsze korzystanie z kabla do ładowania i jego przechowywanie. Dotykowy ekran LCD, lampka kontrolna i dźwięki umożliwiają użytkownikowi wybór preferowanej metody obsługi ładowarki, co zapewnia wygodę.

Zaawansowane algorytmy zarządzania obciążeniem zapewniają bezpieczną instalację w niemal każdym miejscu bez konieczności kosztownej modernizacji głównego punktu odbioru. Ładowarki, po połączeniu z czujnikiem Load Guard lub do systemu zarządzania energią w budynku, wykorzystują algorytmy dynamicznego zarządzania obciążeniem, aby dostosować moc ładowania do odbiorników innych użytkowników budynków i zapobiec przeciążeniom.

W przypadku połączenia w klastery z ograniczoną dostępną mocą ładowania moc jest inteligentnie rozdzielana pomiędzy wszystkie ładowarki na podstawie charakterystyki i priorytetów pojazdu.

## Odpowiedni projekt i trwałość

Aluminiowa obudowa z nietłukącą się płytą ze szkła akrylowego zapewnia trwałość i dłuższy okres eksploatacji.

## Możliwości połączeń i integracji

Dzięki różnym możliwościom łączności i obsłudze otwartych protokołów ładowarkę można bezproblemowo zintegrować z systemem zarządzania energią w budynku lub z rozwiązaniem back-office

## Zaawansowany interfejs sieciowy

Do każdej ładowarki jest dotychczas zaawansowany interfejs sieciowy, który umożliwia bezpieczne i wygodne zarządzanie małymi klastrami ładowania, a także tworzenie lokalnych reklam.

## SERIA INCH

### ROZSZERZENIE MOŻLIWOŚCI ŁADOWARKI INCH

#### Load Guard

Inteligentny czujnik Load Guard pozwala ładowarkom INCH na pełne naładowanie baterii w wymaganym czasie bez przeciążania głównego punktu odbioru. Dzieje się tak dzięki przekazywaniu pomiarów lokalnego zużycia energii do algorytmów zarządzania obciążeniem ładowarki w czasie rzeczywistym.

#### Rozwiązanie dla dużych klastrow

Funkcje lokalnego zarządzania obciążeniem zapewniają stabilną pracę niezależnie od dostępności połączenia zewnętrznego. Dzięki rozwiązaniu dla dużych klastrow firmy Etreł, ładowarki INCH bezproblemowo pracują w dużych instalacjach, takich jak budynki mieszkalne lub parkingi dla floty, utrzymując całkowite zużycie energii w granicach limitu głównego punktu odbioru.

#### Wsparcie

Pomagamy naszym partnerom aktualizować ich zasoby i utrzymywać ich najwyższą wydajność, przyjmując używane ładowarki Etreł, modernizując je, znacznie wydłużając ich żywotność i zmniejszając ich wpływ na środowisko.



	INCH LITE	INCH HOME	INCH PRO
Maks. moc ładowania	7,4 kW (1 x 32 A), 22 kW (3 x 32 A) regulowana		
	Gniazdo typu 2 (opcjonalna przestona) z blokadą kabla lub Kabel do ładowania typu 2 z mocowaniem		
Poziom ochrony	IP 56, IK 10		
Ochrona elektryczna	RCD typu A + czujniki prądu uszkodzeniowego DC 6 mA (domyślnie), RCD typu B lub ładowarka MCB typu C (opcjonalnie)		
Identyfikacja użytkownika		Kod PIN, RFID, aplikacja*	
Komunikacja		Ethernet, Wi-Fi lub LTE 4G	
Komunikacja z pojazdem elektrycznym	IEC 61851		
Łączność		OCPP 1.6 SOAP & JSON, Modbus TCP	
Dynamiczne równoważenie obciążenia		Tak	
Klastrowanie		Do 2 ładowarek	Do 45 ładowarek, z możliwością rozbudowy**
Licznik energii	MID opcjonalnie	Licznik energii klasy 2, opcjonalnie MID	
Integracja z inteligentnymi budynkami (BEM)		Modbus TCP, dostosowana integracja inteligentnych liczników	
Interfejsy użytkownika	Wskaźnik stanu LED	Ekran LCD, wbudowany interfejs sieciowy My INCH, aplikacja*	
Reagowanie na zapotrzebowanie		Regulacja częstotliwości, wejścia cyfrowe sygnału 12 V DC (opcjonalnie), OCPP	
Materiał	Obudowa aluminiowa, osłona z poliwęglanu Lexan		
Kolory	Grafitowo-szary, opcjonalnie biały		

\* Po podłączeniu do systemu zarządzania punktami ładowania.

\*\* W zależności od charakterystyki miejsca ładowania.

# INCH Duo

INCH Duo to wytrzymała ładowarka gotowa do ciągłej pracy w wymagających miejscach publicznych.

Ergonomiczna konstrukcja i duży wyświetlacz z prostymi instrukcjami dotyczącymi ładowania w połączeniu z opcjami płatności ad hoc zapewniają wygodę nowym użytkownikom.

Zgodność z OCPP oznacza możliwość natychmiastowej integracji z dowolnym systemem zarządzania punktami ładowania. Kilka możliwości zarządzania energią dostępnych na platformie INCH zapewnia stabilną pracę przy minimalnym obciążeniu lokalnej sieci energetycznej.

Odbieranie sygnałów cyfrowych poprzez linie energetyczne i monitorowanie częstotliwości sprawia, że ładowarki INCH mogą autonomicznie reagować na warunki w sieci – zarządzać mocą ładowania, a tym samym wpłynąć na sieć elektryczną.

## Łatwa instalacja i konserwacja

Szeroko otwierające się drzwi serwisowe zapewniają łatwy dostęp do strefy serwisowej ładowarki. Elementy połączone modułowo umożliwiają szybkie przełączanie w celu skrócenia czasu konserwacji na miejscu, a poszczególne elementy mogą zostać przetestowane i wymienione później w warsztacie serwisowym.

## Reklamy i budowanie świadomości marki

Na dużych, płaskich powierzchniach obudowy ładowarki jest dużo miejsca na umieszczenie znaków firmowych, a możliwość dodania reklam na ekranie umożliwia bezpośrednią komunikację z użytkownikiem.

## Nowe wymiary doświadczeń użytkownika

Duży ekran dotykowy LCD jest interaktywną przestrzenią komunikacji z użytkownikiem. Interfejs użytkownika został zaprojektowany w taki sposób, aby przekazywać informacje za pomocą kolorów, znaków i dźwięków, co ułatwia nawigację zarówno nowym, jak i stałym użytkownikom.

## SERIA INCH DUO

### ROZSZERZENIE MOŻLIWOŚCI SERII INCH DUO

#### Klastry z płatnościami zbliżeniowymi

Moduł płatności zbliżeniowych umożliwia szybsze korzystanie z urządzenia w trybie natychmiastowym, bez konieczności rejestracji, co zwiększa wygodę użytkownika. Stacja główna może służyć jako terminal płatniczy dla instalacji klastra z ładowarkami innych marek i tworzyć efektywne kosztowo klastry płatnicze, co dodatkowo obniża koszty operacyjne infrastruktury ładowania.

#### Rozszerzone klastrowanie

Opcja „Mix & Match” klastra umożliwia łączenie różnych ładowarek INCH w jeden klaster działający autonomicznie. Rozszerzone możliwości klastrowania zapewniają operatorom elastyczność planowania w wymagających lokalizacjach oraz dla różnych przypadków użycia.

#### Rozszerzenie zakresu usług, zanurzenie się w OCEANie

Etrek OCEAN, platforma do ładowania pojazdów elektrycznych i zarządzania energią, dostarcza kompleksowych rozwiązań każdej firmie, która chce świadczyć usługi ładowania pojazdów elektrycznych i zoptymalizować zarządzanie infrastrukturą ładowania. Z ładowarkami INCH dostarczamy gotowe, bezproblemowe rozwiązanie umożliwiające prowadzenie zrównoważonego biznesu w branży e-mobilności.



	INCH Duo	INCH Duo z terminalem płatniczym
Maks. moc ładowania	2 x 22 kW (3 x 32 A na złączce) regulowane	
	2 x gniazdo typu 2 z blokadą kabla	
Poziom ochrony	IP 54, IK 10	
Ochrona elektryczna	Czujnik prądu uszkodzeniowego DC 6 mA + RCD typu A lub RCD typu A EV lub RCD typu B, ładowarka MCB C, 40 A	
Identyfikacja użytkownika	Kod PIN, RFID, aplikacja*	Karta kredytowa, kod PIN, RFID, aplikacja*
Płatność zbliżeniowa		Tak, z terminalem płatniczym NFC
Komunikacja	Ethernet, Wi-Fi, LTE 4G	
Komunikacja z pojazdem elektrycznym	Zgodna z IEC 61851	
Łączność	OCPP 1.6 SOAP & JSON, Modbus TCP	
Równoważenie obciążenia	Tak, statyczne i dynamiczne równoważenie obciążenia	
Klastrowanie	Do 45 złączy, z możliwością rozbudowy**	
Licznik energii	Licznik energii MID klasy 1	
Integracja z inteligentnymi budynkami (BEM)	Modbus TCP, dostosowana integracja inteligentnych liczników	
Interfejs użytkownika	Ekran LCD, wbudowany interfejs sieciowy My INCH, aplikacja*	
Możliwości reagowania na zapotrzebowanie	Regulacja częstotliwości, wejścia cyfrowe 12 V DC, OCPP	
Material	Stal nierdzewna z zabezpieczeniem antykorozyjnym oraz poliwęglanowa obudowa wyświetlacza	
Kolory	Szary, biały, czarny	

\* Po podłączeniu do systemu zarządzania punktami ładowania.

\*\* W zależności od charakterystyki miejsca ładowania, możliwość rozbudowy o duże rozwiązania klastrowe.



# ETREL

a Landis+Gyr company

## **PONAD 10 LAT INNOWACJI, PONAD 125 LAT DOŚWIADCZENIA W ZARZĄDZANIU ENERGIĄ I SZWAJCARSKA PRECYZJA.**

Od 2007 roku firma Etrele opracowuje innowacyjne rozwiązania w zakresie ładowania, które sprawiają, że pojazdy elektryczne nie tylko korzystają z energii za pomocą inteligentnych sieci energetycznych, ale są istotnymi elementami infrastruktury.

Produkty oferowane przez firmę Etrele to stabilne i skalowalne rozwiązania dla operatorów punktów ładowania i dostawców usług e-mobilności, którzy chcą, by pojazdy elektryczne stały się integralną częścią infrastruktury energetycznej oraz dążą do uproszczenia metod wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych na potrzeby mobilności elektrycznej.

W maju 2021 roku firma Etrele stała się częścią grupy Landis+Gyr, która jest wiodącym światowym dostawcą zintegrowanych rozwiązań w zakresie zarządzania energią dla sektora użyteczności publicznej. W grupie Landis+Gyr działamy jako specjaliści w dziedzinie e-mobilności i skupiamy się na tworzeniu nowych, bardziej ekologicznych rozwiązań.

# > 40

### **krajów**

Rozwiązania firmy Etrele są stosowane w ponad 40 krajach na całym świecie.



Aby dowiedzieć się więcej o naszej firmie, wystarczy zeskanować kod i przejść na stronę [www.etrrel.com](http://www.etrrel.com).



ETREL  
info@etrrel.com  
+386 1 601 00 75  
Pod jelsami 6, SI-1290  
Grosuplje, Słowenia  
www.etrrel.com

DZIAŁ SPRZEDAŻY  
FIRMY ETREL  
00 386 1 601 01 75  
sales@etrrel.com

DZIAŁ OBSŁUGI FIRMY  
ETREL  
00 386 1 601 01 27  
support@etrrel.com

