

# go-e

## ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH

# go-e Charger PRO

Do 11/22 kW

Stacjonarna stacja ładowania pojazdów elektrycznych,  
zgodnie z EN IEC 61851-1:2019

### Inteligentna stacja ładowania wallbox do użytku profesjonalnego w sektorze biznesowym i prywatnym

Niezawodnie i bezpiecznie naładuje każdy samochód elektryczny i Plug-In-Hybrid. Wszystkie funkcje inteligentnego ładowania dostępne w dowolnej lokalizacji dzięki licznym interfejsom komunikacyjnym.

Licznik energii zgodny z dyrektywą MID  
Kompatybilność z V2X + Plug & Charge (zgodnie z normą ISO 15118)  
Moc ładowania od 1,4 kW do 11/22 kW (jedno- lub trójfazowa)

go-e

94 13 1558

PRO

V 1.1

# go-e Charger PRO

## Charakterystyka

Teraz jeszcze bardziej inteligentne i wydajne ładowanie **dzięki zintegrowanemu licznikowi energii zgodnemu z dyrektywą MID w niemal każdym profesjonalnym zastosowaniu\***, zarówno w sektorze biznesowym, jak i prywatnym. W ten sposób ładowarka go-e Charger PRO oferuje charakterystyczne dla go-e inteligentne funkcje, takie jak **ładowanie z nadwyżki energii fotowoltaicznej lub zgodne z elastycznymi taryfami prądu**. Ponadto umożliwia wymianę danych za pośrednictwem **najpopularniejszych interfejsów komunikacyjnych** i jest kompatybilna **zgodnie z normą ISO 15118 z V2X\*\* oraz Plug&Charge\*\***. Jeszcze większy komfort i wydajność ładowania przy doskonałym stosunku ceny do jakości. **Możliwość skalowania dzięki zarządzaniu obciążeniem i otwartym interfejsom**. Prosta instalacja, wygodna obsługa i zawsze inteligentne połączenie z siecią. Ładowarka go-e Charger PRO jest wyposażona w podłączony na stałe kabel ładowania z wtyczką typu 2. Wersja z puszką typu 2 uzupełni w przyszłości nasze portfolio produktów.

### Szybki montaż i uruchomienie

Kompaktowa i lekka. Ładowarkę go-e Charger PRO można zainstalować w kilku krokach i uruchomić w bardzo krótkim czasie. Dzięki klasie **ochrony IP55 stacja ładowania Wallbox nadaje się do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz**. Wykwalifikowany elektryk po prostu montuje uchwyt ścienny, doprowadza kabel zasilający i mocuje go. **Kabel zasilający można doprowadzić od tyłu, od dołu i od góry. Maksymalna elastyczność w każdym miejscu**. Na koniec należy założyć i przykręcić ładowarkę. Ładowanie jest możliwe od razu bez dalszej konfiguracji. Po dodatkowej wstępnej konfiguracji za pomocą aplikacji lub alternatywnie za pośrednictwem systemu backendowego go-e, za pomocą którego można w bardzo krótkim czasie uruchomić dużą liczbę ładowarek, stacja ładowania Wallbox jest również przygotowana do specjalnych scenariuszy zastosowania.

### Wygodna obsługa

Ładowarka go-e Charger PRO jest wyposażona w podłączony na stałe kabel ładowania z wtyczką typu 2. Umożliwia ładowanie prawie każdego samochodu elektrycznego i hybryd Plug-In-Hybrid, które są powszechne w Europie, ponieważ zwykle mają one złącze typu 2. Od przodu, od tyłu i z boku – **kabel ładujący o długości 6 m\* elastycznie dopasowuje się do każdej sytuacji na parkingu**. Po zakończeniu procesu ładowania zarządzanie kablem jest intuicyjne, dzięki czemu można go bezpiecznie owinąć wokół ładowarki go-e Charger PRO i zaoszczędzić przy tym miejsce.

**Pierścień LED** stacji ładowania sygnalizuje **aktualny stan naładowania**. Stan można również sprawdzić za pomocą **bezpłatnej aplikacji go-e lub systemu backendowego go-e** do sterowania ładowarką lokalnie i na całym świecie.

Najwyższa jakość wykonania – **Made in Austria** – zapewnia trwałość i niskie wymagania w zakresie konser-

wacji. **Ciągle aktualizacje** utrzymują stację ładowania w najnowocześniejszym stanie.

### Jeszcze więcej interfejsów do niezawodnej wymiany danych i jeszcze bardziej inteligentnego ładowania

Oprócz bezprzewodowej transmisji danych przez sieć **WLAN i sieć komórkową (LTE)** ładowarka go-e Charger PRO oferuje również przewodową wymianę danych przez sieć **LAN**. Zapewnia to inteligentne ładowanie i połączenie z zewnętrznymi systemami w każdym miejscu podłączenia. Pierwsza konfiguracja lub zmiany ustawień podstawowych i zwiększających komfort użytkownika są możliwe dzięki **Bluetooth** nawet bez dostępu do Internetu. Ponadto stacją ładowania Wallbox można sterować poprzez cyfrowe wejście i wyjście. Różne **otwarte interfejsy API i OCPP** umożliwiają połączenie z oprogramowaniami innych firm, takimi jak **systemy backendowe, systemy zarządzania energią, systemy nadwyżek energii fotowoltaicznej lub systemy rozliczeniowe**.

### Ekonomiczne i zrównoważone dzięki wykorzystaniu nadwyżek energii fotowoltaicznej, korzystnym cenom energii elektrycznej i ładowaniu dwukierunkowemu\*\*

Inteligentne funkcje, takie jak **timer ładowania** lub **automatyczne ładowanie z nadwyżki energii fotowoltaicznej**, pomagają również oszczędzać koszty, na przykład poprzez ładowanie zgodne z **elastycznymi taryfami prądu**, które są już zintegrowane w aplikacji go-e. Opłaca się to nie tylko finansowo, ale także odciąża sieć energetyczną.

Pod względem sprzętowym ładowarka go-e Charger PRO jest **zgodna z normą ISO 15118 pod kątem funkcji V2X\*\***. Należą do nich na przykład Vehicle-to-Grid (V2G) lub Vehicle-to-Home (V2H), często znane również jako **ładowanie dwukierunkowe\*\***.

\*Przewidujemy, że ładowarka go-e Charger PRO będzie dostępna w wariantcie z licznikiem zgodnym z niemieckim rozporządzeniem w sprawie pomiarów od I kwartału 2025 r., co obejmie dalsze przypadki zastosowania.

\*\*Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.

# go-e Charger PRO

## Charakterystyka

3-letnia  
gwarancja

### Bezpieczne prawne rozliczenie prądu ładowania dzięki MID

Zintegrowany licznik prądu zgodny z dyrektywą MID zapewnia dokładne obliczanie prądu ładowania w kWh, nawet jeśli dla stacji ładowania nie jest dostępne osobne przyłącze elektryczne ze skalibrowanym licznikiem. W ten sposób w wielu sytuacjach można rozliczyć koszty za prąd ładowania lub wystąpić o ich rekompensatę. **Optymalnie sprawdzi się np. w firmach, do zarządzania flotą lub nieruchomościami, w przypadku kierowców samochodów służbowych, którzy ładują pojazdy w domu, wspólnot mieszkaniowych i nieruchomości przeznaczonych wyłącznie pod wynajem.** Poprzez identyfikację użytkownika i autoryzację można jednoznacznie przyporządkować prąd ładowania do danej osoby. W przyszłości go-e umożliwi również ładowanie zgodne z przepisami dotyczącymi miar i kalibracji, które należy zagwarantować także w indywidualnych zastosowaniach.\* Prąd ładowania można odczytać nie tylko w aplikacji lub systemie backendowym, ale także bezpośrednio na wyświetlaczu LED zintegrowanym z przodu.

### Możliwość skalowania dzięki zarządzaniu obciążeniem, również w przypadku dużych parkingów

Ładowarka go-e Charger oferuje **zarządzanie obciążeniem statycznym bez dodatkowego sprzętu**, dzięki czemu można ładować wiele pojazdów z tego samego przyłącza elektrycznego – możliwe jest ustalanie priorytetów dla poszczególnych stacji ładowania. Dodatkowo za pomocą sterownika go-e Controller, OCPP lub otwartego interfejsu API można sterować systemem zarządzania energią, który zapewnia **dynamiczne zarządzanie**

**obciążeniem.** Dzięki temu moc ładowania jest stale dostosowywana do aktualnie dostępnej energii elektrycznej, nawet z uwzględnieniem nadwyżki energii fotowoltaicznej. W ten sposób można skonfigurować **park ładowania z setkami stacji ładowania**, nie martwiąc się o przerwę w dostawie prądu. Jednocześnie unikniesz obciążeń szczytowych i obniżysz koszty.

### Autoryzacja przez RFID lub Plug&Charge\*\*

W stanie fabrycznym stacja ładowania umożliwia swobodne ładowanie. Można to jednak zmienić i ustawić autoryzację. Ładowarka go-e Charger PRO oferuje funkcję **uwierzytelniania użytkowników, aktywacji procesu ładowania i jednoznacznego przypisania procesów ładowania** do określonych osób za pomocą zintegrowanego czytnika RFID. Zaprogramowany chip RFID jest dostarczany wraz z urządzeniem. Można zaprogramować kolejne karty lub chipy RFID. Za pośrednictwem systemu backendowego go-e lub innych systemów backendowych jest to możliwe nawet dla kilku ładowarek jednocześnie. **Można również używać tradycyjnych kart kredytowych lub kart RFID używanych już w przedsiębiorstwach**, o ile przesyłają one dane na częstotliwości 13,56 MHz. Dla poszczególnych użytkowników udostępniane są **szczegółowe dane dotyczące ładowania.** Możliwa jest również **aktywacja przez aplikację.**

Ładowarka go-e Charger PRO jest **kompatybilna zgodnie z normą ISO 15118 z Plug&Charge\*\*.** Umożliwi to w przyszłości autoryzację, aktywację i rozliczanie procesów ładowania bez konieczności aktywacji ładowania przez użytkownika za pomocą RFID lub aplikacji.

### Moc ładowania do 3,7, 7,4, 11 lub 22 kW

Ładowarkę go-e Charger PRO można podłączać jedno- i trójfazowo. W przypadku podłączenia trójfazowego moc ładowania w stanie fabrycznym jest ograniczona do maksymalnie 11 kW (jednofazowa 3,7 kW). Wszystkie komponenty są jednak przystosowane do mocy ładowania do 22 kW. W ramach konfiguracji instalator może zwiększyć maksymalną moc ładowania dla podłączenia trójfazowego do 22 kW (jednofazowego do 7,4 kW) za pomocą aplikacji lub zaplecza instalacji. W procesie konfiguracji uwzględniane są przepisy krajowe, np. dotyczące ładowania jednofazowego.

\*W przyszłości portfolio produktów zostanie rozszerzone o wariant z puszką typu 2.

\*\*Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.





# Dane techniczne go-e Charger PRO



## Zakres dostawy

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

1 x stacja ładowania z podłączonym na stałe kablem ładowania i wtyczką typu 2 (zgodnie z IEC 62196)
Moc ładowania przy dostawie ograniczona do 11 kW, instalator może ją zwiększyć do 22 kW
1 x uchwyt ścienny
2 x zacisk kablowy + 2 x opaska kablowa
3 x duże + 3 x małe pierścienie uszczelniające
9 x śruba TX20 + 4 x kołek
1 x naklejka plomby
1 x znacznik RFID (już zaprogramowany) + 1 x karta resetująca
1 x skrócona instrukcja obsługi

## Specyfikacja produktu

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Stacjonarna stacja ładowania	Zgodna z normą EN IEC 61851-1:2019	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	Ok. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm	
Masa (bez kabla do ładowania)	ok. 2 kg	
Rodzaje montażu	Ściana, podstawa/kolumna	
Kabel do ładowania	Długość	6 m
	Przekrój poprzeczny	5 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Kabel do podłączania zasilania (dostarczany przez instalatora)	Dopuszczalny przekrój poprzeczny kabla	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 5 x 10 mm <sup>2</sup>
	Dopuszczalna średnica kabla	10 mm - 20 mm
	Opcje doprowadzania kabla	od góry   dołu   tyłu
Przyłącze (liczba faz)	Jedno- lub trójfazowe	
Napięcie znamionowe	230 V - 240 V (jednofazowe) - 400 V / 415 V (trójfazowe)	
Napięcie znamionowe (MID)		
Częstotliwość znamionowa	50 Hz	
Prąd nominalny	16 A (jednofazowy / trójfazowy)	32 A (jednofazowy / trójfazowy)
Rodzaje sieci	TT / TN / IT	

## Zarządzanie stacjami ładowania

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Sterowanie i monitorowanie lokalne lub globalne*	Aplikacja go-e go-e Backend lub za pośrednictwem zewnętrznego systemu backendowego	
Monitorowanie parametrów	Napięcie, prąd, moc, energia	
Regulacja mocy ładowania	Regulacja prądu ładowania w krokach co 1 A	
Magazyn nadwyżki energii fotowoltaicznej	Podłączenie fotowoltaiczne za pomocą sterownika go-e Controller (oddzielny produkt) lub otwartego interfejsu API (wymagane programowanie) lub alternatywnego systemu zarządzania energią (EMS)*	
Ładowanie zgodne z elastycznymi/dynamicznymi taryfami prądu*/**	Automatyczne ładowanie w godzinach, w których obowiązują najniższe ceny prądu	
Przełączanie faz	Przełączanie 1-/3-fazowe za pomocą aplikacji lub automatycznie za pomocą sterownika go-e Controller, również podczas ładowania, aby zapewnić jeszcze wydajniejsze wykorzystanie nadwyżki energii fotowoltaicznej	
Funkcja start/stop i timer ładowania	W razie potrzeby uruchamianie i zatrzymywanie procesów ładowania Ograniczanie lub ustalanie czasów ładowania	
Limit kWh	Określanie maksymalnej żądanej ilości energii	
Dziennik ładowania / dokumentacja procesów ładowania	Synchronizacja procesów ładowania w chmurze i wyświetlanie przeszłych procesów ładowania w aplikacji* lub systemie backendowym	
Zarządzanie obciążeniem*	statycznym	Dystrybucja prądu dostępnego na przyłączy na kilka ładowarek w celu optymalnego wykorzystania i ochrony przed awarią zasilania – możliwość ustalania priorytetów
	dynamicznym (ze sterownikiem lub innym EMS)	Zaawansowana ochrona przed przerwami w dostawie prądu dzięki ciągłemu monitorowaniu aktualnego zużycia prądu w budynku i dostosowaniu prądu ładowania
Zarządzanie chipami RFID	Lokalnie do 10 użytkowników na ładowarkę   Nieograniczona liczba poprzez OCPP	
Metody autoryzacji / zarządzanie dostępem i użytkownikami	Chip RFID / karta RFID	
	Aplikacja	
	Kompatybilność z Plug & Charge*** zgodnie z normą ISO 15118	
Tryby ładowania	Basic	Łatwe ładowanie bez specjalnych ustawień
	Eco*	Ekologiczne i ekonomiczne, a tym samym szczególnie tanie ładowanie
	Daily Trip*	Ustawianie docelowego poziomu energii i czasu zakończenia procesu ładowania
Powiadomienia push*	Automatyczne powiadomienia o stanie naładowania	
Aktualizacja oprogramowania układowego*	Regularne aktualizacje funkcji i bezpieczeństwa utrzymują ładowarkę w najnowocześniejszym stanie	
Ładowanie dwukierunkowe	Kompatybilność z V2X*** zgodnie z normą ISO 15118	

\*Wymagane połączenie Wi-Fi ładowarki.

\*\*Wymagana umowa z dostawcą energii elektrycznej, którego elastyczna taryfa opłat za prąd jest zintegrowana z aplikacją go-e. W aplikacji dostępnych jest ponad 100 taryf. Liczba ta stale się zwiększa.

\*\*\*Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.



## Interfejsy komunikacyjne i protokoły

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz / pasmo częstotliwości 2412-2472 MHz
Bluetooth	Kompatybilność z BLE (2,4 GHz)
Sieć telefonii komórkowej	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900M Hz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbit/s, złącze RJ45, złącza LSA
Wejście cyfrowe	2 x wejścia cyfrowe maks. +12 V DC (w odniesieniu do PE)
Wyjście cyfrowe	1 x wyjście bezpotencjałowe do izolacji usterek lub spełnienia innych wymagań prawnych. 250 V AC / 30 V DC, 2 A
Komunikacja Powerline	Warstwy fizyczne zgodne z normą ISO 15118-3
API	Otwarte i udokumentowane lokalnie + w chmurze HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1.6 (Json)	Komunikacja z systemami backendowymi w celu inteligentnego ładowania i rozliczania kosztów transakcji

## Dodatkowe specyfikacje telefonii komórkowej

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
Umowa na usługi telefonii komórkowej	Co najmniej 5 lat bezpłatnego połączenia z siecią telefonii komórkowej. Możliwe przedłużenie za 12 euro (z VAT) rocznie.
Format karty SIM	Fabrycznie zintegrowana karta eSIM firmy go-e (niewymienna). Fabrycznie zainstalowana karta nano-SIM klienta dla większych projektów B2B.
Aktywacja/dezaktywacja	W dowolnej chwili za pomocą aplikacji go-e lub API
Rodzaje połączeń	Standardowe: 4G LTE Cat-1 Fallback przy ograniczonym zasięgu: 2G / EDGE
Dostępność taryfy go-e w poszczególnych krajach	Bezpłatne połączenie z siecią telefonii komórkowej <b>we wszystkich krajach UE, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Norwegii i Liechtensteinie</b> . Bezpłatny roaming między wymienionymi krajami.
Sieci telefonii komórkowej	Przegląd sieci telefonii komórkowej używanych w wyżej wymienionych krajach jest dostępny na stronie internetowej go-e w sekcji Wsparcie/FAQ.

## Przegląd interfejsów sieciowych ładowarek z serii go-e Charger

	Seria HOME	Seria Gemini	Seria Gemini 2.0	Seria PRO
Hotspot WLAN	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)
Połączenie WLAN	tak	tak	tak	tak
4G / LTE	nie	nie	tak	tak
2G / Edge (Fallback)	nie	nie	tak	tak
Bluetooth	nie	nie	nie	tak
LAN	nie	nie	nie	tak

## Funkcje i interfejsy go-e Charger PRO

	WLAN / LAN	Korzystanie z telefonii komórkowej
Połączenie z aplikacją	Tak	Tak
OCPP <sup>1</sup>	Tak	Tak
Dynamiczne taryfy energii elektrycznej	Tak	Tak
Statyczne zarządzanie obciążeniem	Tak	Tak
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem za pomocą sterownika go-e Controller	Tak (sterownik musi mieć połączenie z Internetem)	Tak (sterownik musi mieć połączenie z Internetem)
Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej ze sterownikiem go-e Controller	Tak	Tak
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem i ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej z innymi systemami zarządzania energią	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)
Rejestrowanie i eksportowanie dziennika ładowania	Tak	Tak
Rozliczenie kosztów transakcji za procesy ładowania z zewnętrznym systemem backendowym	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)
HTTP Cloud API	Tak	Tak
MQTT API <sup>2</sup>	Tak	Nie
Modbus TCP <sup>3</sup>	Tak	Nie

<sup>1</sup>Połączenie OCPP odbywa się bezpośrednio z ładowarki. Brak tunelowania przez chmurę go-e Cloud. Z OCPP można korzystać również przy braku połączenia z chmurą go-e Cloud.

<sup>2</sup>Połączenie MQTT odbywa się bezpośrednio z ładowarki. W przypadku korzystania z sieci WLAN możliwe jest połączenie z brokerami MQTT zarówno przez sieć lokalną, jak i przez Internet. Korzystanie z MQTT za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej nie jest możliwe ze względu na dużą ilość danych.

<sup>3</sup>Ponieważ połączenie Modbus TCP z ładowarką go-e Charger musi być nawiązywane bezpośrednio przy użyciu adresu IP, połączenie przez sieć komórkową jest technicznie niemożliwe.

## Licznik energii i wskaźnik stanu

PRO CABLE / PRO CABLE ME		
	Zgodność z MID	Tak
Licznik energii	Zgodność z przepisami dotyczącymi miar i kalibracji	Wersja zgodna z prawem o miarach i kalibracji będzie dostępna od I kwartału 2025 r.
Wyświetlanie naładowanych kWh	Łącznie	Naprzemienna wizualizacja za pomocą wyświetlacza LED zintegrowanego z przodu
	Pro Proces ładowania	
Wyświetlanie stanu		Możliwość odczytu z pierścienia LED na urządzeniu i w aplikacji

## Funkcje bezpieczeństwa

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Moduł ochronny DC z wykrywaniem prądu stałego i dodatkowym wykrywaniem prądu zmiennego	6 mA DC, 20 mA AC (Po stronie budynku należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy typu A oraz wyłącznik instalacyjny. Należy przestrzegać lokalnych przepisów instalacyjnych).
IP55	Ochrona przed brudem i wodą w razie ciągłego stosowania na zewnątrz
Stopień ochrony	I
Stopień zanieczyszczenia	II
Kontrola dostępu	Można go aktywować w razie potrzeby. Uwierzytelnienie możliwe za pomocą kodu RFID lub aplikacji. 1 zaprogramowany chip RFID znajduje się już w zestawie.
Napięcie wejściowe	Kontrola faz i napięcia
Funkcje przełączania	Test funkcji przełączania
Test uziemienia	Do sieci TT, TN (wyłączalny test uziemienia dla sieci IT — tryb w Norwegii)
Czujnik prądu	3-fazowy
Czujniki temperatury	Regulują prąd ładowania w przypadku przekroczenia temperatury

## Moc ładowania

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Maksymalna moc ładowania	11 kW (16 A, 3-fazowe)	22 kW (32 A, 3-fazowe)
	3,7 kW (16 A, 1-fazowe)	7,4 kW (32 A, 1-fazowe)
Ustawianie mocy ładowania	Za systemem backendowym i w aplikacji	
	Prąd ładowania regulowany w krokach co 1 amper pomiędzy 6 A i 16 A	Prąd ładowania regulowany w krokach co 1 amper pomiędzy 6 A i 32 A

	Do 11 kW	Do 22 kW	Uwagi
Jednofazowe ładowanie samocho- du <sup>1</sup>	1,4 kW do 3,7 kW	1,4 kW do 7,4 kW	Należy przestrzegać ograniczeń krajowych
Dwufazowe ładowanie samo- cho- du <sup>1</sup>	2,8 kW do 7,4 kW	2,8 kW do 14,8 kW	Dwufazowe podłączenie ładowarki nie jest możliwe
Trójfazowe ładowanie samo- cho- du <sup>1</sup>	4,2 kW do 11 kW	4,2 kW do 22 kW	Ładowarka go-e Charger przełącza moc, która jest dostępna na przyłączy.

<sup>1</sup>Moc ładowania zależna od liczby faz wbudowanej ładowarki samochodu





## Dopuszczalne warunki otoczenia

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
Miejsce instalacji	Wewnątrz i na zewnątrz
Temperatura pracy	od -25°C do +40°C
Temperatura przechowywania	od -40°C do +85°C
Wysokość	Maksymalnie 2000 m nad poziomem morza
Względna wilgotność powietrza	Maksymalnie 95% (bez kondensacji)
Odporność na uderzenia	IK08

Prawa autorskie do niniejszego arkusza danych technicznych są zastrzeżone przez firmę go-e GmbH | Firma go-e GmbH zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez zapowiedzi. Najnowszą wersję można pobrać tutaj: [www.go-e.com](http://www.go-e.com) | Ilustracje mają charakter poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego produktu. | Błędy zastrzeżone.

go-e