

EDI POWER SUPPLY

製品カタログ

DC電源 供給 システム

DCパワーコントローラ

WE MAKE PURE!
WE LINK EDI !

DCPS カタログ V4.7.0 | 2026



EDI POWER SUPPLY
DC-Link

WE MAKE PURE! WE LINK EDI!

EDIシステムのための DC電源ソリューション

DCパワーコントローラ システム

DC-Link の DCパワーコントローラは、商用電源の交流電力を制御し、EDIシステムのイオン交換膜へ直流電力を供給するパルス幅変調(PWM)方式の DC電源装置です。

マイクロプロセッサと高速パワー半導体で高いスイッチング周波数を制御し、パルス絶縁トランスにより安全な電気絶縁を確保しています。制御シーケンス装置を内蔵することで、軽量・小型化とメンテナンス性の向上を実現しました。運転データを監視・制御するタッチ式オペレーションモニタにより、効果的な運転と管理が可能です。

1 安定性

- EMS フィルタ内蔵
- DC出力波形の改善
- 出力回路の強化
- 高周波制御でトランスを小型化
- 発熱を最小化

2 利便性

- 3相フリーボルテージ入力
- シーケンスのモジュール化
- 制御盤の小型化
- Modbus RS-485 通信

3 現場対応性

- LCD ディスプレイとパワーメータを搭載
- アラーム/履歴機能の強化
- フローインターロックを内蔵
- パネル設置面積を最小化

EDI/MDI モジュール容量に合わせた製品ラインアップ

コンパクトな単相電源 DCK-M2 から 9 kW クラスのラックマウント型 DCK-M8S まで、設置環境とモジュール容量に合った DCパワーコントローラをお選びいただけます。



DCK-M8S

Max DC 600V 15A

9 kW・3相 380-480 VAC

19インチラックマウント型・28 kg

大容量 EDI モジュール



DCK-M3

Max DC 600V 7A

4.2 kW・3相 380-480 VAC

壁掛けパネル型・10.1 kg

一般的な中小型 EDI モジュール



DCK-M7

Max DC 600V 15A

9 kW・3相 380-480 VAC

壁掛けパネル型・11.5 kg

大電流 EDI モジュール (フッ素除去など)



DCK-M2

Max DC 600V 9A

5.4 kW・単相 220-600 VAC

小型一体型・3.8 kg

EVOQUA G2 / DCR / DCM の置き換え用

DCパワーコントローラ

DCK-M8S

CE

Max DC 600V 15A



- 1 AC/DC 電源端子
- 2 冷却ファン
- 3 インターフェースポート (IDC 26PIN)
- 4 通信ポート (RJ45)
- 5 表示部 (4×20 LCD)
- 6 操作ボタン
- 7 ステータスランプ (LED 5 個)
- 8 通気口

入力	出力	冷却	寸法 / 質量
380~480 VAC 3P3W 9 kW	Max 600 V Max 15 A	強制空冷 0~50 °C	479×149×544 mm 28 kg

大容量 EDIモジュール向けの DC電源です。万全な EMS 保護と高品質な DC電力を提供します。

- EDIモジュールの性能を最適化するように設計された DC出力装置
- 電源に直接接続可能 - 外部の絶縁トランス不要
- 入力電源: 380~480 VAC、3P3W、9 kW、50/60 Hz
- 高効率 3相スイッチモード電源 - 従来の SCR 方式より高効率で消費電力を低減
- EDIシステムのモジュール化、ソフトウェア、リレー、制御盤の要素を内蔵
- Modbus RS-485 通信
- 外部 HMI または PLC による DC出力電圧・電流の調整
- 遠隔制御用のローカル/リモートスイッチおよび ON/OFF 入力
- EDI フロースイッチ制御回路
- 短絡および過電流保護
- 韓国製 (Made in Korea)



制御盤内への複数台設置例

DCパワーコントローラ

DCK-M3

CE

Max DC 600V 7A



- 1 インターフェースコネクタ
- 2 表示部 (4×20 LCD)
- 3 ステータスランプ (OK / COMM / ALARM)
- 4 リモート / ローカルスイッチ
- 5 冷却ファン
- 6 AC/DC 電源端子
- 7 通信ポート (RS-485)

入力	出力	冷却	寸法 / 質量
380~480 VAC 3P3W 4.2 kW	Max 600 V Max 7 A	強制空冷 0~50 °C	272×305×178 mm 10.1 kg

一般的な中小型 EDI モジュール向けの DC 電源です。効果的な EMS 保護と高品質な DC 電力を提供します。

- EDI モジュールの性能を最適化するように設計された DC 出力装置
- 電源に直接接続可能 - 外部の絶縁トランス不要
- 入力電源: 380~480 VAC、3P3W、4.2 kW、50/60 Hz
- 高効率 3 相スイッチモード電源 - 従来の SCR 方式より高効率で消費電力を低減
- EDI システムのモジュール化、ソフトウェア、リレー、制御盤の要素を内蔵
- Modbus RS-485 通信、インターフェースボックス (INTB) と連携
- 外部 HMI または PLC による DC 出力電圧・電流の調整
- 遠隔制御用のローカル/リモートスイッチおよび ON/OFF 入力
- EDI フロースイッチ制御回路
- 短絡および過電流保護
- 韓国製 (Made in Korea)



パネル内への設置例

DCパワーコントローラ

DCK-M7

CE

Max DC 600V 15A



- 1 インターフェースコネクタ
- 2 表示部
- 3 ステータスランプ
- 4 リモート/ローカルスイッチ
- 5 冷却ファン
- 6 AC/DC 電源端子
- 7 通信ポート

入力	出力	冷却	寸法 / 質量
380~480 VAC 3P3W 9 kW	Max 600 V Max 15 A	強制空冷 -5~50 °C	292×332×182 mm 11.5 kg

処理済み純水中のフッ素除去に用いられる大電流 EDI モジュール向けの DC 電源です。効果的な EMS 保護と高品質な DC 電力を提供します。

- EDI モジュールの性能を最適化するように設計された DC 出力装置
- 電源に直接接続可能 - 外部の絶縁トランス不要
- 入力電源: 380~480 VAC、3P3W、9 kW、50/60 Hz
- 高効率 3 相スイッチモード電源 - 従来の SCR 方式より高効率で消費電力を低減
- EDI システムのモジュール化、ソフトウェア、リレー、制御盤の要素を内蔵
- Modbus RS-485 通信
- 外部 HMI または PLC による DC 出力電圧・電流の調整
- 遠隔制御用のローカル/リモートスイッチおよび ON/OFF 入力
- EDI フロースイッチ制御回路
- 短絡および過電流保護
- 韓国製 (Made in Korea)

主な特長

15 A

大電流出力

9 kW

入力容量

RS-485

Modbus 通信

DCパワーコントローラ

DCK-M2

CE

Max DC 600V 9A



- 1 ステータスランプ
(PWR/RUN/FAULT/COMM/ON)
- 2 ID 設定 (ロータリーダイヤル)
- 3 DC 12/24V (モニタ電源)
- 4 F/W ポート
- 5 4-20mA / ON-OFF 制御、RUN / FAULT リレー
- 6 通信ポート (RS-485)
- 7 AC/DC 電源端子

入力

220-600 VAC
単相 5.4 kW

出力

30~600 V
Max 9 A

冷却

強制空冷
0~75 °C

寸法 / 質量

130×194×194 mm
3.8 kg

EDIモジュールに DC電力を供給する DCパワーコントローラです。既存の EVOQUA G2、DCR、DCM モデルの DC 電源を置き換えるために設計・製造されました。

- 既存の G2、DCR、DCM を置き換える DC電源装置
- マイクロプロセッサ制御 - 非常に低いリップル電圧・電流
- 入力 AC 220-600 V に比例して 30-600 VDC を出力 (最大出力電圧は入力 RMS 電圧の約 100 %)
- 高効率単相スイッチモード電源 - 従来の SCR 方式より消費電力を低減
- 定電流 / 定電圧運転
- Modbus RS-485 接続、ロータリーダイヤルでモジュール ID を設定
- 外部 HMI または PLC による DC出力電圧・電流の調整
- DC出力電流制御用 4-20 mA アナログ入力
- 遠隔監視用 4-20 mA (または 0-5 V) アナログ出力
- 過温度・過電圧・過電流保護

主な特長

単相

単相 220-600 VAC

0~75 °C

周囲使用温度

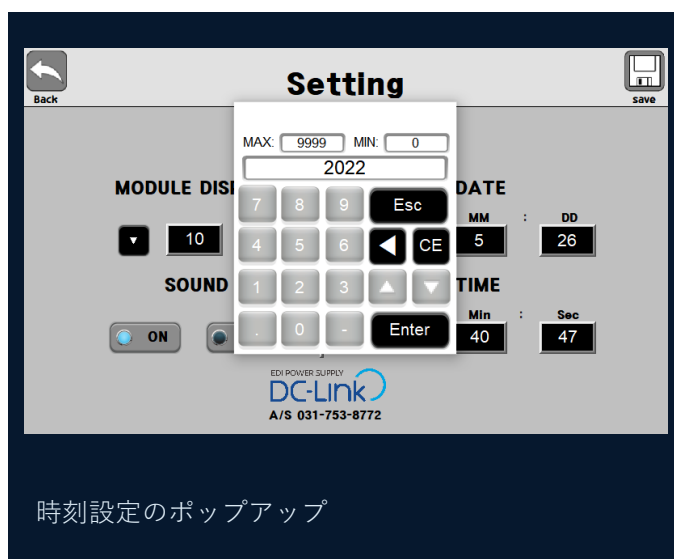
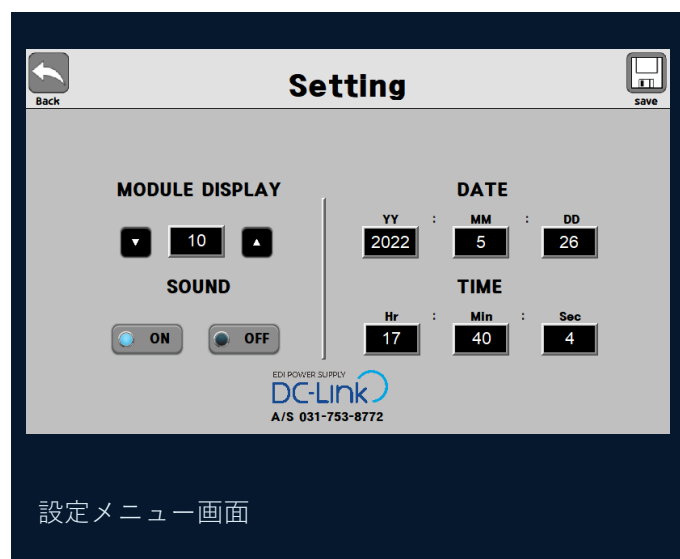
3.8 kg

軽量・コンパクト

オペレーションモニタ - 運転・設定

パネル前面のタッチモニタで、EDIシステムのパラメータ設定と操作を行い、運転情報とアラームを表示します。

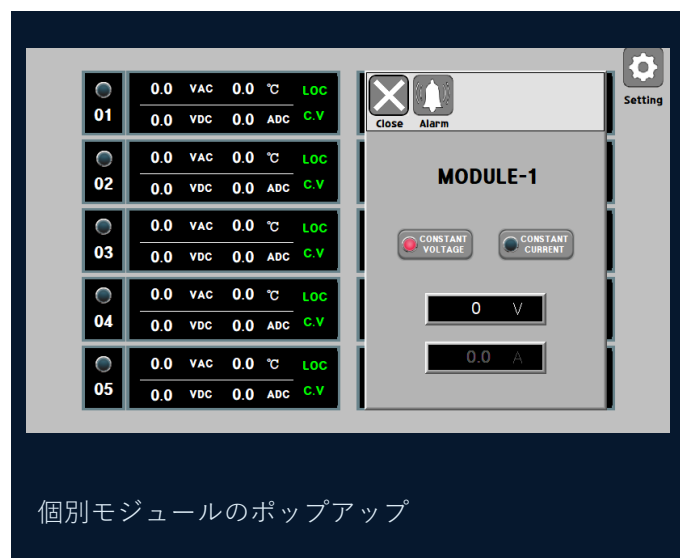
- 4インチまたは7インチ LCD タッチモニタ
- 入力電圧の表示
- DC出力電圧・電流の設定
- DC出力電圧・電流の表示
- 定電圧 / 定電流モードの表示
- モジュールランプ付きの温度・状態表示
- アラーム履歴の記録・リセット
- 日付・時刻・ブザーの設定



オペレーションモニタ - モジュール・イベント

パネル前面のタッチモニタで、EDIシステムのパラメータ設定と操作を行い、運転情報とアラームを表示します。

- 4インチまたは7インチ LCD タッチモニタ
- 個別モジュールの状態と設定の確認
- DC出力電圧・電流の表示
- 定電圧 / 定電流モードの表示
- アクティブイベントの表示
- イベント履歴の参照
- イベント履歴のリセット
- アラーム履歴の記録・リセット



個別モジュールのポップアップ



イベント履歴画面



アクティブイベント画面



イベントリセットのポップアップ

オペレーションモニタ & インターフェースボード



オペレーションモニタ

パネル前面に設置したモニタで運転情報を表示し、EDI または MDI システムの運転に関するパラメータを設定します。1セットでDCパワーコントローラ 8 台に対応します。

- メーカー:LS
- サイズ:4インチ TFT タッチモニタ
- 電源:DC 24 V
- 通信:Modbus RS-485



インターフェースボード & ケーブル

PLC または HMI のインターロック信号と、流量センサのアラーム信号をコネクタ式のインターフェースボードで処理することで、不要な配線をなくし、設置工数とスペースを大幅に削減しました。

- 型式:INTB
- DC出力電圧(4-20 mA)
- DC出力電流(4-20 mA)
- リモート IC アナログ制御(4-20 mA)
- 運転 / 故障 / フロースイッチ異常信号
- ローカル・リモート状態信号、リモート ON/OFF 指令
- DSUB 25ピン ケーブル接続

※ アラーム信号の接点定格:ドライ接点、24 VDC

	DCK-M8S	DCK-M7	DCK-M3	DCK-M2
入力仕様				
線間電圧	380~480 VAC	380~480 VAC	380~480 VAC	220~600 VAC
相数	3相3線 L1, L2, L3, GND	3相3線 L1, L2, L3, GND	3相3線 L1, L2, L3, GND	単相2線 L1, L2
周波数	50~60 Hz ±5%	50~60 Hz ±5%	50~60 Hz ±5%	50~60 Hz ±5%
効率	Max 94 %	Max 94 %	Max 92 %	Max 95 %
出力容量	9 kW	9 kW	4.2 kW	5.4 kW
出力仕様				
電流 (DC)	Max 15 A	Max 15 A	Max 7 A	Max 9 A
電圧 (DC)	Max 600 V	Max 600 V	Max 600 V	Max 600 V
電圧安定度	±1 %	±1 %	±1 %	±1 %
応答速度	2 ms	2 ms	2 ms	2 ms
表示部	LCD	LED ランプ	LCD	LED ランプ
インターロック仕様				
電流 / 電圧 (DC)	4~20 mA アナログ	4~20 mA	4~20 mA	4~20 mA / 0~5 V
リモート/ローカル状態	ドライ 接点	ドライ 接点	ドライ 接点	—
運転・アラーム状態	ドライ 接点	ドライ 接点	ドライ 接点	ドライ 接点
流量異常	ドライ 接点	ドライ 接点	ドライ 接点	—
リモート ON/OFF 指令	ドライ 接点	接点閉で ON	接点閉で ON	接点閉で ON
通信仕様				
プロトコル / 接続	Modbus RS-485	Modbus RS-485 / RJ45	Modbus RS-485 / RJ45	Modbus RS-485 / RJ45
外形仕様				
質量 (kg)	28	11.5	10.1	3.8
幅 × 高さ × 奥行 (mm)	479×149×544	292×332×182	272×305×178	130×194×194
電源 / I/O 端子	10-12 / 13-18 AWG	8-12 / 13-18 AWG	10-12 / 13-18 AWG	10-12 / 16-18 AWG
環境仕様				
使用温度	0~50 °C	-5~50 °C	0~50 °C	0~75 °C
保管温度	-15~70 °C	-15~70 °C	-15~70 °C	-15~70 °C
湿度	5~95 % (結露なし)	0~95 % (結露なし)	0~95 % (結露なし)	0~95 % (結露なし)
標高 / 冷却	1,800 m / 強制空冷	1,800 m / 強制空冷	1,800 m / 強制空冷	1,800 m / 強制空冷
保護機能				
過電圧・低電圧・出力短絡・過温度・シャーシアース・I/O 端子の各保護				

※ DCK-M8S / M3 / M2 の仕様は最新の取扱説明書に基づいています。仕様は製品改良のため予告なく変更されることがあります。

取扱説明書・技術資料

DCK-M2、DCK-M3、DCK-M8S については、設置・配線・運転・アラーム対処・点検方法を記載した取扱説明書(英語・韓国語・日本語)をご用意しています。



DCK-M2

取扱説明書 Ver1.4

ENG / KOR / JPN・DOCX / PDF

- 設置・配線・Modbus RS-485 通信
- VM/IM 出力は 4-20 mA または 0-5 VDC を選択可能
- LED・アラーム・点検ガイド

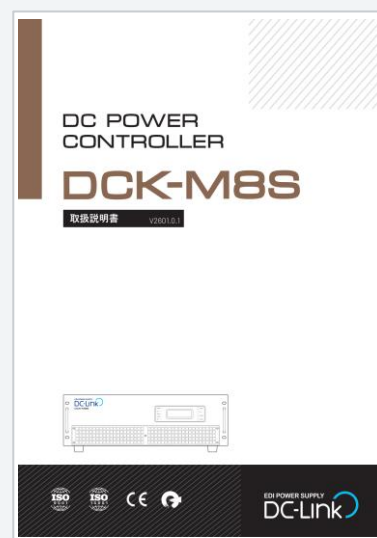


DCK-M3

取扱説明書 Ver1.5

ENG / KOR / JPN・DOCX / PDF

- インターフェースボックス (INTB) の配線
- メニューツリー・操作方法・画面例
- アラーム対処・点検ガイド



DCK-M8S

取扱説明書 Ver2.1

ENG / KOR / JPN・DOCX / PDF

- 19 インチラック設置・背面コネクタ配線
- 4×20 LCD メニューツリー・画面説明
- アラーム対処・点検ガイド

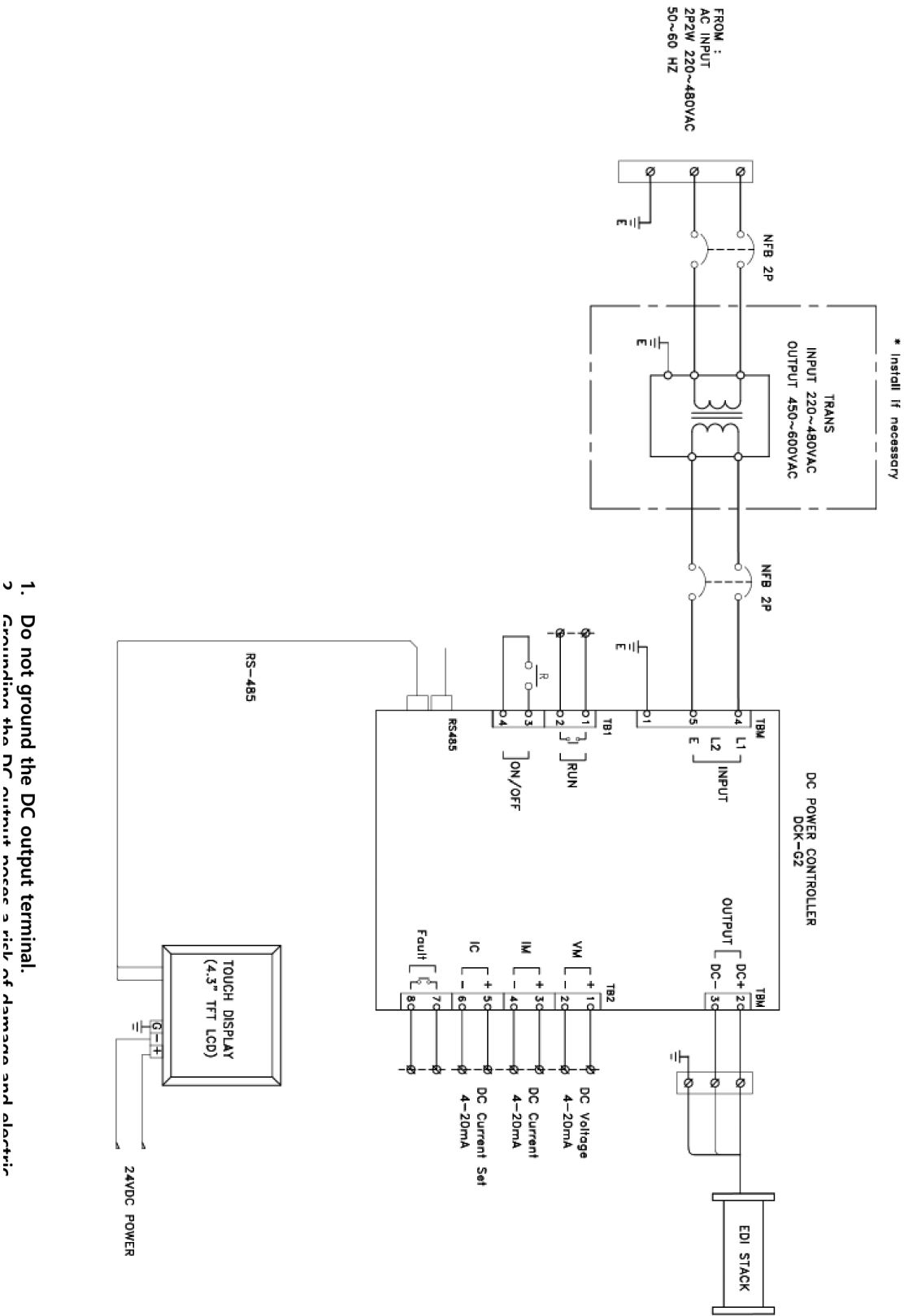
サポート・お問い合わせ

大韓民国 京畿道 城南市 中院区 屯村大路457番キル 27、ウリムライオンズバレー 507号

Tel : +82-31-735-8772 Fax : +82-31-735-8773

E-mail : dclink@dclink.kr | www.dclink.kr

DCK-M2 配線図



CE 証明書(マーキングプレート)

Copy of marking plate:

SMART DC POWER SUPPLY			
Data.		Power	9.8 kVA
Input		Output	
Voltage	380 [Vac]	Voltage	600 [Vdc]
Max.Current	15 [Aac]	Max.Current	13 [Adc]
Phase/Freq.	3Φ / 60[Hz]	S/N	
 DC LINK Co.,Ltd		TEL 031-735-8772	

Copy of marking plate:

The artwork below may be only a draft. The use of certification marks on a product must be authorized by the respective NCBs that own these marks.

NAME	DC Power Controller	
MODEL	DCK-M3	
SERIAL No.		
INPUT	3~, 380V~, 50/60Hz	
OUTPUT	Max 600V=, 7A	
Manufacturer	DC-Link Corp.	
Address: Hansung Building 402, 26 Nonhyeon-ro 10-gil, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea		
  		

特許証

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-2348674 호
Patent Number

출원번호 제 10-2020-0112057 호
Application Number

출원일 2020년 09월 03일
Filing Date

등록일 2022년 01월 04일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
EDI 시스템을 위한 통합 콘트롤러 장치

특허권자 Patentee
주식회사 디씨링크(110111-*****)
서울특별시 강남구 논현로10길 26, 402호(개포동, 한성빌딩)

발명자 Inventor
김성원(630204-*****)
경기도 광주시 오포읍 문형산길 131, 202동 3층 T304호(e편한세상 테라스 오포2단지)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2022년 01월 04일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허청
Korean Intellectual
Property Office

김 용 래

QR코드로 현재기준
등록사항을 확인하세요

WE MAKE PURE!
WE LINK EDI !

DC-Link Co., Ltd.

大韓民国 京畿道 城南市 中院区 屯村大路457番キル 27、ウリムライオンズバレー 507号

Tel : +82-31-735-8772 Fax : +82-31-735-8773

E-mail : dclink@dclink.kr | www.dclink.kr



EDI POWER SUPPLY
DC-Link 