

Impac230

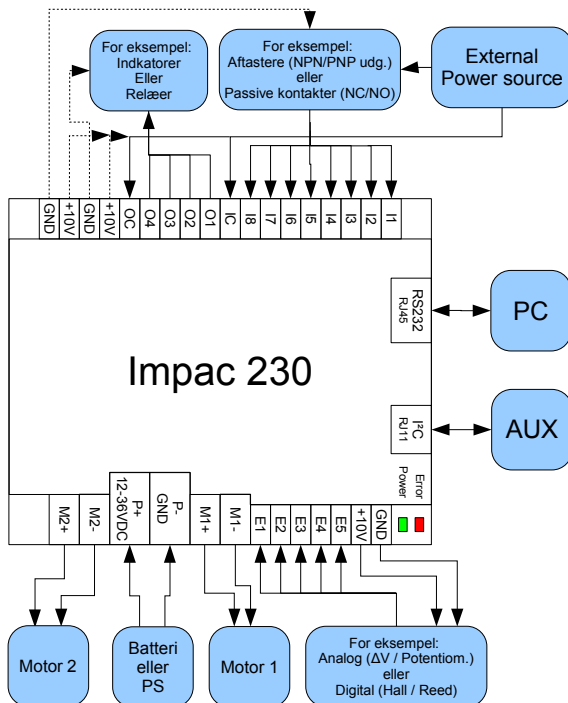
Beskrivelse

Impac230 er som hele impac-serien designet med fokus på fleksibilitet, ydelse og pris.

I kraft af sin microprocessorkerne, fleksibel input- / output-struktur og dobbelte motorudgang, kan **impac230** tilpasses enhver applikation der indeholder en eller to DC-motorer.

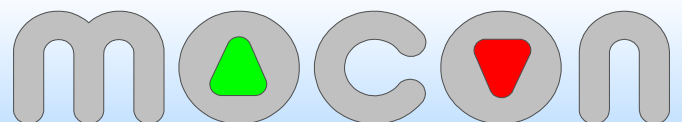
Alle driftsparametre justeres via brugervenlig PC-software, der samtidig præsenterer driftværdier i real-tid.

Brugertilpasning såsom specialekvenser, handlemønstre og signalbehandling kan tilføjes, på foranledning, ved hjælp af softwaretilpasning.



Egenskaber

- **Effektomsætning: 2 X 1000W v. 33V.**
- **Termosikrede motorudgange.**
- **Overstrømsbeskyttelse.**
- **4-kvadrant MOSFET-udgange.**
- **Galvanisk adskilte signal-indgange / udgange.**
- **Bipolar signal-indgange / udgange**
- **5 stk. encoderindgange til positionering eller hastighedsregulering.**
- **Alle encoderindgange er designet til Hall / Reed og analoge encodere.**
- **Parameterjustering via brugervenlig PC-software.**
- **Seriellinterface: RS232 og I2C.**
- **DIN-skinne montage.**
- **Kompakt størrelse 86 X 105 X 42 mm.**



Gårslev Østergade 27, 7080 Børkop
Web: www.mocon.dk, E-mail: kbl@mocon.dk

Impac230

Inputs (I1 – I8/IC)

Impac230 er udstyret med 8 signalindgange.

De er alle galvanisk isoleret via optocouplere.

Indgangene har en fælles referenceindgang (IC), og er alle bipolare.

Styrespændingen kan derfor være fra $\pm 5V$ til $\pm 36V$ i forhold til referenceindgangen (IC).

Se diagram til højre.

På standard versionen er indgangene tilknyttet følgende funktioner:

I1: Motor1 CW (NO), I2: Motor1 CCW (NO),

I3: Motor2 CW (NO), I4: Motor2 CCW (NO),

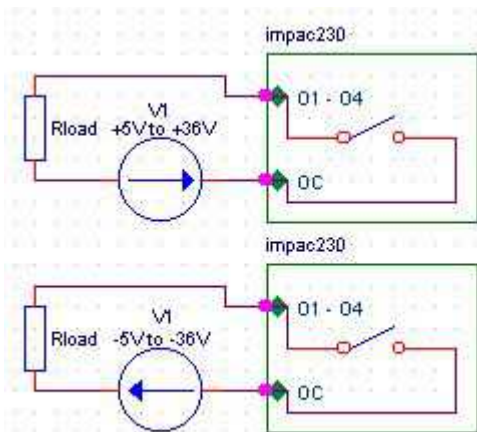
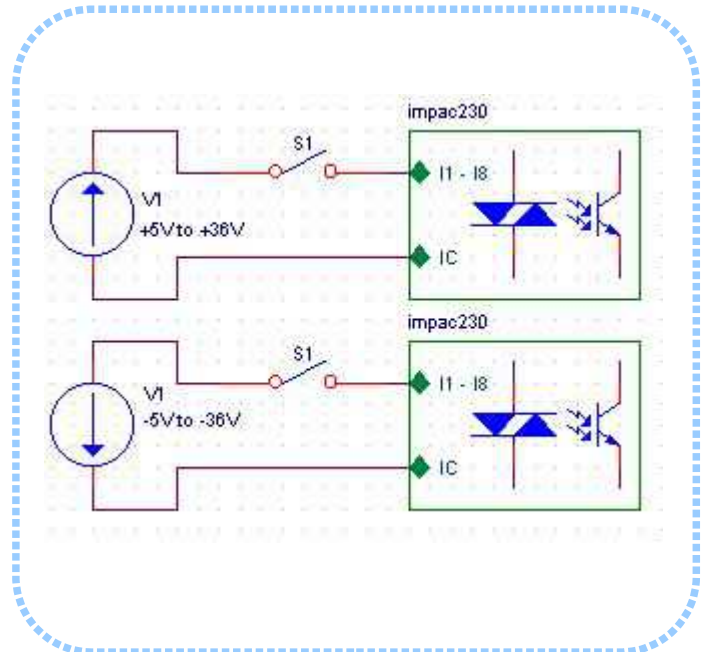
I5: Motor1 Safety CW (NC),

I6: Motor1 Safety CCW (NC),

I7: Motor2 Safety CW (NC),

I8: Motor2 Safety CCW (NC),

CW:Clockwise, CCW:Counter Clockwise, NO:Normally Open, NC:Normally Closed



Outputs (O1 – O4/OC)

Impac230 har 4 signaludgange.

De er som signalindgangene bipolare og adskilt via optocouplere. Funktionen er som et halvlederrelæ (solid state relæ), med et spændingsfald på $< 2V$ ved $50mA$ ($V_{load} = V1 - 2,0V$).

Forbindes udgangene til en relæspole eller anden induktiv belastning skal udgangen beskyttes mod transienter. F.eks. med en TVS-diode på max. $33V$.

På standard versionen er udgangene tilknyttet følgende funktioner:

O1: fejlstatus.

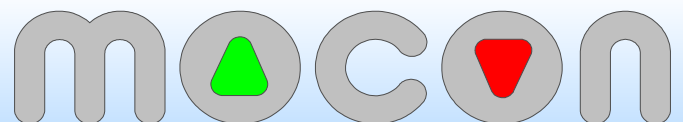
O2: ingen.

O3: udgang til magnetbremserelæ motorudgang1.

O4: udgang til magnetbremserelæ motorudgang2.

Fejlstatus: 1 blink=strømbegrænser,

2 blink=Overtemperatur, 3 blink=Underspænding.



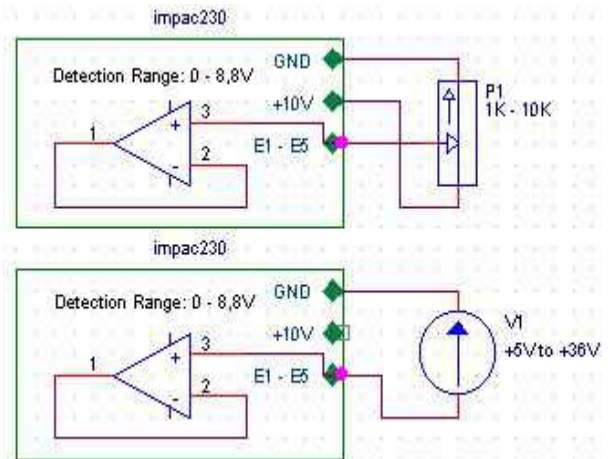
Impac230

Encoderinputs (E1 – E5)

Impac230 har 5 stk. encoderindgange, der kan konfigureres til en analog eller digital funktion. Dette giver mulighed for at justerer driftsparametre, positionere eller hastighedsregulere via analoge og digitale encodere (NPN, NO, NC). På standard versionen kan indgangene tilknyttes følgende funktioner via PC-software:

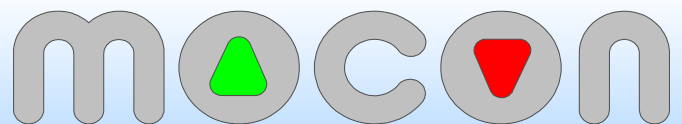
- E1: Motor1 hastighed.
- E2: Motor2 hastighed
- E3: Motor1 Strømbegrænsner
- E4: Motor2 Strømbegrænsner
- E5: Underspændingsniveau

Positionering kan tilbydes som tilvalg via software-tilpasning.



RS232 / programmering

Impac230 giver brugeren mulighed for at justere driftsparametre via PC-interface (RS232) og brugervenlig windowsbaseret PC-software. Samme PC-software giver mulighed for at monitorere driftsdata, såsom motorbelastning, temperatur, Inputs, forsyningsspænding osv. Via samme RJ45 stik kan ny firmware uploades til **Impac230** fra en microchip PicKit2 programmer. Dette giver god fleksibilitet i design af funktions-tilpasninger. Som ekstra feature har **Impac230** en I²C bus (RJ12). Den giver mulighed for at tilslutte portudvidelsesmoduler, realtime clock moduler, eller andet udstyr med I²C interface.

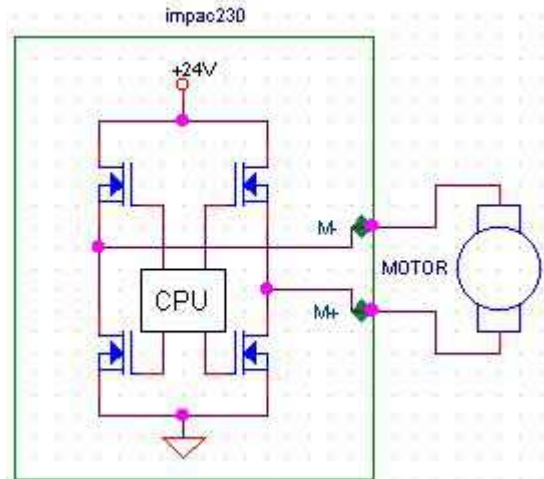


Gårslev Østergade 27, 7080 Børkop
Web: www.mocon.dk, E-mail: kbl@mocon.dk

Impac230

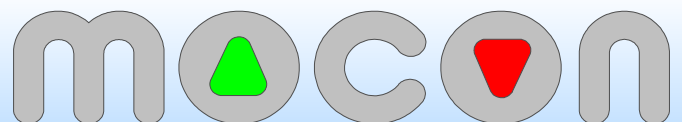
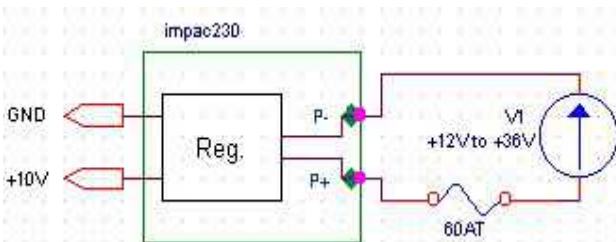
Motorudgange (MX+,MX-)

Impac230 har to motorudgange, med en kapacitet på 1000W pr. udgang. (max. 30A). Hvilket svarer til drift af motorstørrelser < 150W. Med ekstern retur-effektbeskyttelse kan motorer op til 300W drives. Motorudgangene kan parallelkobles så én motor kan drives ved 60A (ikke standard software). Som standard kan **Impac230** trække 2x18A Kontinuerligt (PWM=100%) og 2x30A i 1 minut. Ønskes større kontinuerlig drift kan der tilbydes forceret luftkøling. Udgangene kan manøvreres hver for sig eller i en nærmere specificeret synkronisering, og er tempearturovervåget og overstrømsbeskyttet. Motorene reguleres med pulsmodulering (PWM), Med 4 kvadrant drift hvilket giver mulighed for at Regulere i både acceleration- og bremsefasen.



Forsyning

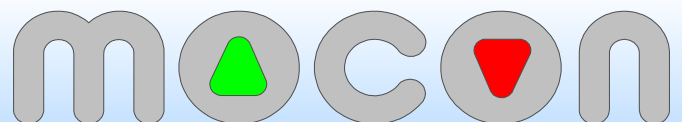
Impac230 kan forsynes med spændinger fra 12V til 36V. Dog er styringen ikke velegnet til 12V drift, da udgangene af sikkerhedsmæssige årsager lukkes ned ved 11,8V. Styringen indeholder ikke sikringer, så der skal for-sikres med op til 60A. Der er 3 sæt +10V udgange tilrådighed, der samlet kan levere 300mA. Disse forsyningsudgange kan bruges til forsyne motorencodere, signalinputs eller Andet perifert udstyr.



impac230

Tekniske data

Parameter	Min.	Max.	Unit
Power supply	12	36	V DC
Output current (< 1 minut)	0	2 X 30 (18A cont.)	A
Peak output current < 100mS	0	60	A
Output voltage (@30A)	0	V _p - 1V	V
PWM frequency		20.000	Hz
PWM resolution (0-100%)	100	-	steps
Encoder frequency	0	5	KHz
Encoder power supply	9,7	9,8	V DC
Encoder low level thresh.	-	2,10	V
Encoder high level thresh.	3,20		V
Encoder voltage	0	36	V
Encoder counter	0	65535	Pulses
Voltage Analog inputs	0	8,8	V
Analog resolution	8	10	Bit
Digital inputs	-	8	Pcs.
Digital inputs inactive	0	±2,0	V
Digital inputs active	±4,0	±36	V
Frequency digital inputs	0	100	Hz
Digital outputs	-	4	Pcs.
Digital outputs active	±1,5	±2,0	V @ V _{com} - V _{out}
Output current dig. outputs	-	±50	mA
Working temperature	0	70	°C
Height (power connector)	33,5 (43,0)	34,0 (43,2)	mm
Length	105,0	105,5	mm
Width	85,9	86,1	mm

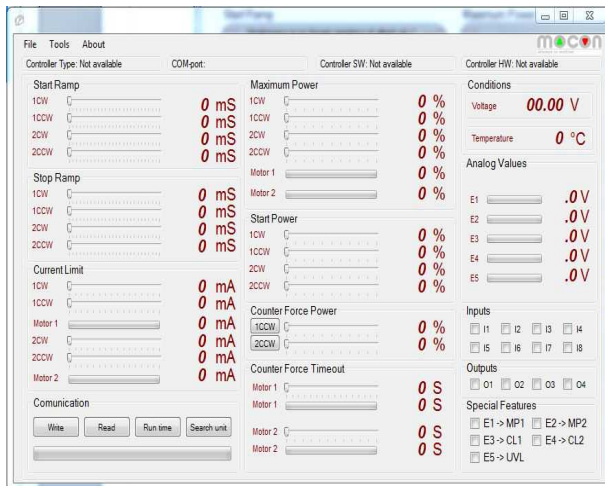


impac230

Evalueringsskit

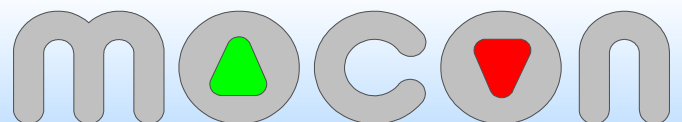
Impac230 kan nemt prøves af i ved hjælp af mocon's evalueringsskit. Sættet indeholder :
1 stk. **Impac230**, 1 stk. programmeringskabel,
1 stk. USB adapter og 1 stk. PC-software.
Med dette sæt har du mulighed for at justere alle interne parametre og monitorere driftsdata fra motorstyringen, og dermed få et komplet indblik i hvordan den mekaniske konstruktion påvirker den elektriske installation.

Evalueringsskit



PC-software (PaSS)

PaSS er et windowsbaseret PC-program udviklet til mocon's impac-serie af motorstyringer. Med dette program kan alle interne parametre justeres. Som f.eks.: Startramper, stopramper, overstrømsbegrænsere osv..
Driftsparametre som: Strømforbrug, effektniveau, forsyningsspænding, inputs temperatur osv. præsenteres i realtid på skærmen.



Gårslev Østergade 27, 7080 Børkop
Web: www.mocon.dk, E-mail: kbl@mocon.dk

Impac230

Fjernbetjening

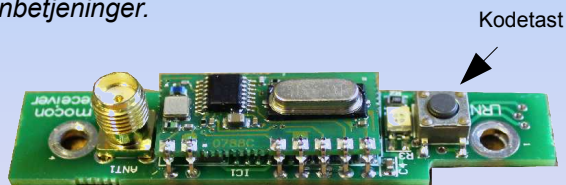
Impac230 kan leveres med indbygget radio-fjernbetjening, der opererer på 433,92MHz båndet. Fjernbetjeningen er sikret med KeeLoq systemet, som benytter sig af en 67bits rolling code.

Systemet benyttes i f.eks. i automobilbranchen til Centrallåsesystemer.

Rækkevidden er > 25 meter i fri sigt.

Fjernbetjeningerne kodes individuelt til modtageren, via kodetasten.

Modtageren kan kodes til at fungere med op til 7 fjernbetjeninger.



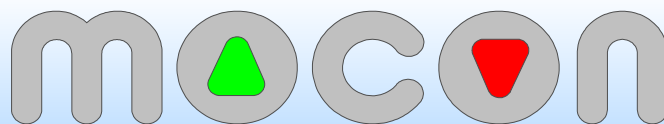
Tilbehør

Impac230 kan tilsluttes et væld af perifert udstyr, p.g.a. den fleksible I/O struktur.

Vi kan bla. tilbyde betjeningskasser i versioner fra 1 tast til 5 taster, og de kan leveres med eller uden nødtryk. Tasternes farvesammensætning kan frit vælges mellem: Rød, grøn, hvid, Gul og blå og alle taster kan leveres med LED-lys.

Tasterne er 44mm i diameter.

Kontakt os og få et tilbud !!



Gårslev Østergade 27, 7080 Børkop
Web: www.mocon.dk, E-mail: kbl@mocon.dk