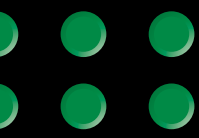


ROBOT-
INTEGRATION



FULDDIGITAL LØSNING TIL AUTOMATISERING AF SVEJSEPROCESSER



MIGATRONIC
WELDING VALUE

INTEGRATORLØSNING TIL AUTO MIG, TIG OG PLASMA SVEJSEPP



Som en af Europas førende udviklere og producenter af svejse løsninger har Migatronik i mere end 4 årtier været en betroet partner, når det handler om at tilbyde udrustning til automatiseringsløsninger.

Vores baggrund og kernekompetence er svejsning og svejseteknologi - og vi ved, hvordan man får svejseprocesserne til at fungere optimalt via interface, hardware og gennemtænkt software i moderne svejseudstyr.

ENKLE LØSNINGER

Baseret på erfaring fra mere end 2000 individuelle svejseinstallationer kan vi tilbyde helt ukomplicerede og driftssikre standardløsninger til MIG, TIG og plasmavejseprocesser; forberedt til integration med robotter og automater - nye som gamle.

Vi kender vilkårene fra samarbejde med internationale systemintegratorer og ved, at det i al sin enkelhed handler om industriel konkurrencekraft, øget produktivitet og ensartet, høj svejse kvalitet.

Welding Value er målet - og bindeleddet mellem Migatronik som producent, integratorer og slutbrugere over hele verden.

STÆRKE ROBOTMASKINER TIL MIG, TIG OG PLASMA

Sigma Galaxy 400 og 500: MIG/MAG industrimaskiner med IGC® og gemme-funktion til job og sekvens. Svejser alle materialetyper - med og uden puls.

Pi 350 og 500: Vandkølede TIG DC og AC/DC maskiner til sort og rustfrit stål og aluminium - med og uden puls. IGC® inkluderet.

Pi 350 Plasma: Plasma TIG inverter fra 5 til 350 A, "født" til robot. Fra tyndplade til 8 mm sort og rustfast stål. Plasma-smelte, Plasma-tryk og Plasma-keyhole - med og uden puls. IGC® inkluderet.

AUTOMATISERING AF PROCESSER

MIG



TIG



PLASMA



Sigma Galaxy



- IGC® - Intelligent Gas Control
- IAC™ - Intelligent Arc Control
- MJCT™ - Miga Job Control
- Power Arc™
- Sequence Repeat™

Pi



- TIG-A-Tack™ - fikseringsfunktion
- D.O.C.® - Dynamic Oxide Control
- Synergi PLUS™ - dynamisk puls
- IGC® - Intelligent Gas Control

Pi Plasma



- Synergi PLUS™ - dynamisk puls
- IGC® - Intelligent Gas Control
- Plasma-smelte, -tryk og -keyhole
- TIG-A-Tack™ - fikseringsfunktion

Projektansvar

Migatronic

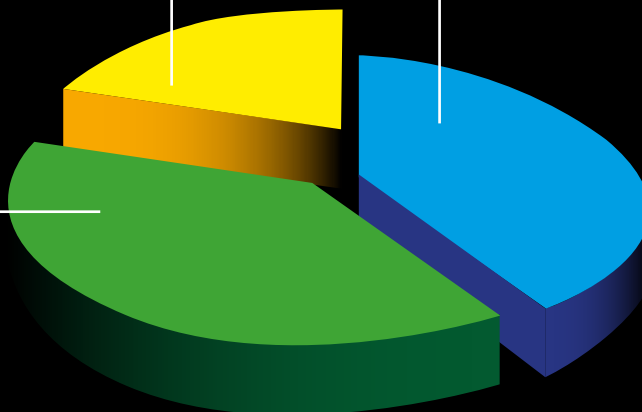
Svejsmaskiner
Svejseteknologi

Integrator

Kundekontakt
Systemintegration
Robot
Igangsætning

Slutbruger

Godkendelse
Produktknowhow
Operatørviden



NYSKABENDE AUTOMATISERINGSLØSNINGER

Samhørigt periferiudstyr til Migatronics robot- og automatiseringsløsninger gør den tekniske integration ukompliceret.

Vi ved, hvor vi kan gøre en forskel, men kender også begrænsningens kunst. Derfor er der klare grænser mellem Migatronics leverancer og integratørens rolle som systembygger og robotleverandør til slutbrugeren.

Svejsprocessen er altid i fokus; Migatronics dedikerede kerneprodukter har indbyggede intelligente funktioner og unikke svejsegenskaber.

Vi kalder det Welding Intelligence.

IGC®

(INTELLIGENT GAS CONTROL)

IGC® er en dynamisk gasregulering til MIG, TIG og plasmavejsning, der overvåger forbruget og optimerer gasdækningen.



SCAN HER

FOR AT SE MERE OM IGC®





DET FLEKSIBLE

RCI² ROBOT CONTROL INTERFACE

Analogt/digitalt interface til MIG, TIG/PLASMA svejseprocesser

- Understøtter alle robottyper/fabrikater
- Konfigurerbare løsninger understøtter følgende BUS systemer:
 - EtherNet/IP
 - PROFINET
 - PROFIBUS
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - Migatronik CAN/Analog I/O
- Touch Sensing
- Forberedt til fugefølgning

REMOTE MIG²

Fjernbetjening til MIG svejsemaskine

- Grafisk display
- Slagfast ramme med justerbar rem og beslag til ophæng
- 6 m skærmet signalkabel

TRÅDRULLEHOLDER

Ekstern montage af trådrulle – MIG, TIG/PLASMA

- Passer til trådspoler ø200/300 mm
- Inkl. trådnavbremse



Svejsebrændere og kollisionssikring er ikke indeholdt i standardløsningerne.

Kontakt Migatronik for yderligere oplysninger.



Strømkilder:
MIG
TIG
Plasma

ROBOT SETUP



RWF² /
CWF TIG/PLASMA

Vandkobling og strømledning
er med skrueforbindelse

Remote MIG²

RCI²
Analogt/digitalt interface

Migalog™



RWF² ROBOT WIRE FEEDER

MIG/MAG kompakt tacho-feeder
med 4-hjulstræk

- Indbyggede funktioner, fx IGC[®], der understøtter Migatronics MIG svejseprocesser
- Indbygget Air Blow system til rensning af gasdyse med trykluft
- Touch Sensing

MIGALOG™

Fulldigital dataopsamling – MIG

- Overførsel fra maskine via SD-kort til lagring i pc
- Til dokumentation, stikprøvekontrol eller procedurefremstilling i værkstedet



CWF TIG/PLASMA COLD WIRE FEEDER

TIG/PLASMA feeder med
4-hjulstræk

- Indbyggede funktioner, fx synkroniseret puls på tråd, der følger maskinindstilling
- Hukommelse til individuelle indstillinger
- Installation med op til 8 feeders pr. maskine

EKSTRA KØLEENHED

Ekstern køling af plasmabransler

- Til brug ved stor belastning og høj intermitten



SKRÆDDERSYEDE AUTOMATISERINGSLØSNINGER

Ud fra kriterier som svejseproces og behov for ydelse har vi sammensat et antal løsninger, som efter tilvalg af obligatoriske features og evt. ekstraudstyr dækker behovet for mekanisk integration og analog eller digital kommunikation med de fleste fabrikater af robotter.

MIG løsninger



MIG strømkilder

Sigma Galaxy 400 C-W

Sigma Galaxy 500 ROBO S-W

Ovenstående MIG strømkilder inkluderer

RCI² analogt interface forberedt til digital kommunikation inkl. 6 m kabel

Remote MIG² fjernbetjening med grafisk display inkl. 6 m kabel

Indbygget vandkøling med flowkontrol

MigaLOG™ licens

IGC® (Intelligent Gas Control) med gasvagt

Triple CAN stik

Obligatoriske tilvalg

RWF² inkl. trådtrisser

Programpakke: Standard, Standard Plus eller Special

Rack-understel eller vogn

Eksempler på ekstraudstyr

IAC™ sort stål licens (kun Galaxy 400)

IAC™ rustfri stål licens (kun Galaxy 400)

Mellemkabel til RWF²

Holder til separat trådrolle

Fieldbus modul - se side 7

Monteringsplade til feeder (robotafhængig)

Vægbeslag til Remote MIG²



RWF² – kompakt feeder for MIG med 4-hjulstræk og elektronisk tachostyring af trådhastighed



TIG løsninger



TIG strømkilder

Pi 350 DC W

Pi 350 AC/DC W

Pi 500 ROBO DC W

Pi 500 ROBO AC/DC W

Ovenstående TIG strømkilder inkluderer

RCI² analogt interface forberedt til digital kommunikation inkl. 6 m kabel

CAN stik inkl. CAN fordelerboks

Fjernreguleringsstik inkl. Arc Detect signal

IGC® (Intelligent Gas Control) med gasvagt

Indbygget vandkøling med flowkontrol

Obligatorisk tilvalg

Rack-understel eller vogn/hjulsæt

Eksempler på ekstraudstyr

Cold Wire Feeder

Holder til CWF

Fieldbus modul - se side 7

Monteringsplade til feeder (robotafhængig)

Sigma Galaxy 500 ROBO og Pi 500 ROBO leveres med indbygget heavy-duty køling.

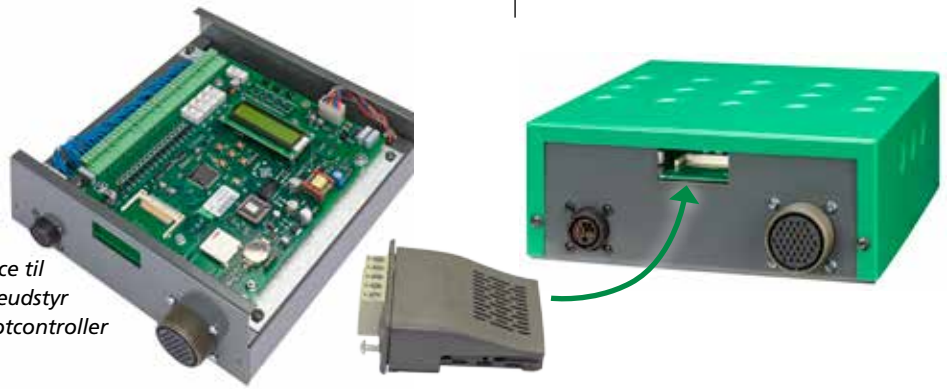


CWF - TIG/PLASMA feeder med 4-hjulstræk.



Remote MIG² - fjernbetjening med grafisk display.

Universelt analog/fieldbus-interface til kommunikation mellem svejseudstyr og robotcontroller



Plasma løsninger



Plasma strømkilde

Pi 350 Plasma W

Ovenstående plasma strømkilde inkluderer

IGC® (Intelligent Gas Control) med gasvagt
 RCI² analogt interface forberedt til digital kommunikation inkl. 6 m kabel
 Dobbelt CAN stik inkl. CAN fordelerboks
 Fjernreguleringsstik inkl. Arc Detect signal
 Indbygget vandkøling med flowkontrol

Obligatorisk tilvalg

Rack-understel eller vogn

Eksempler på ekstraudstyr

Cold Wire Feeder
 Holder til CWF
 Fieldbus modul
 Monteringsplade til feeder (robotafhængig)

Ved plasmavsvejsning over 80 A skal eksternt kølemodul tilsluttes

RWF ²	
Beskyttelsesklasse	21C
Brændertilslutning	ZA
Intermittens, 100% 40°C A/%	420/100
Intermittens, 60% 40°C A/%	500/60
Normer	EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10
Tråddiameter, mm	0,6-2,4
Trådfremføringshastighed, m/min	0,5-30,0
Dimensioner (HxBxL), mm	194x220x350
Vægt, kg	6,6
CWF	
Trådføringshastighed, m/min.	0,20 - 5,0
Tråddiameter, mm	0,6-2,4
Dimensioner (HxBxL), mm	276x211x276
Vægt, kg	9,6

Ret til ændringer forbeholdes.

Software



Fieldbus modul – MIG/TIG/PLASMA interface-/robotkommunikation

PROFIBUS
 DeviceNet
 EtherNet/IP
 PROFINET
 EtherCAT
 Hardwire multi - digital/analog I/O

INTERFACE

Migatronics RCI² er forbundet med svejsemaskinen via CAN-bus. RCI² giver mulighed for at vælge mellem en fastforbundet overførsel af både digitale og analoge I/O-signaler og en Fieldbus-baseret overførsel af signaler mellem robot controller og svejsemaskine.

RCI² leveres standard i analog version, hvor analoge/digitale I/O signaler tilkøbes via 37-polet amphenol stik.

Interfacet ombygges nemt til Fieldbus-interface ved at tilkøbe det ønskede Fieldbus modul. Med dette interface, som har indvendigt display og minitastatur, kan systemet hurtigt sættes op i den rette konfiguration.

GRATIS DOWNLOAD AF SOFTWARE

På www.migatronic.com under fanen "MY MIGATRONIC" kan Migatronic-kunder gratis downloade software til opdatering af svejsemaskiner.

GRATIS WPS'ER - EN1090

Migatronic tilbyder gratis download af godkendte standard svejseprocedurer i henhold til EN 15612 (Byggevedirektiv 89/106/EØF/Byggevareregulativ 305/2011) til brug for svejsning med CMn massivtråd. Det er en ekstra loyalitetsservice til kunder, der også beskæftiger sig med manuel MIG/MAG svejsning eller delmekaniseret automatsvejsning.

SCAN HER
 FOR AT SE MERE
 OM EN1090



MIGATRONIC DATA

Ret til ændringer forbeholdes.

	MIG		TIG		PLASMA
MASKINTYPE	GALAXY 400 C-W	GALAXY 500 ROBO S-W	PI 350 DC W / PI 350 AC/DC W	PI 500 ROBO DC W / PI 500 ROBO AC/DC W	PI 350 PLASMA
Netspænding +/- 15 %,V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Sikring, A	20	32	25	32	32
Netstrøm, effektiv, A	16,5	29,3 (380V)/27,8 (400V)	18,0 / 17,3	26,1 / 27,2	26,1
Netstrøm, maks, A	28,2	36,8 (380V)/35,0 (400V)	23,1 / 22,7	33,7 / 35,1	23,3
Tomgangsspænding, V	80	78-95	95	95	95
Strømområde, A	15-400	15-500	5-350	5-500	5-350
Virkningsgrad	0,82	0,90	0,80 / 0,88	0,91 / 0,87	0,91
Anvendelsesklasse	S/CE	S/CE	S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE
Beskyttelsesklasse	IP 23	IP 235	IP 23	IP 23	IP 23
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-3, EN/IEC60974-10		
Dimensioner (HxBxL), mm	1051x524x925	1092 x 614 x 410	820x250x640 / 980x545x1090	980x545x1090	980x545x1090
Vægt, kg	71	71	48 / 72	68 / 77	85

INTERMITTENS					
100% 20°C MIG, A	310	475	-	-	-
100% 20°C TIG, A	-	-	340	475	475
100% 20°C PLASMA, A/V	-	-	-	-	350
60% 20°C MIG, A	400	-	-	-	-
60% 20°C TIG, A	-	-	350	500	-
Maks 20°C MIG, A/%	400/60	500/80	-	-	-
Maks 20°C TIG, A/%	-	-	350/95	500/80	500/80
Maks 20°C PLASMA, A/%	-	-	-	-	350/100
100% 40°C MIG, A/V	280/31,2	420/36,8	-	-	-
100% 40°C TIG, A/V	-	-	300/22,0 / 290/21,6	420/26,8	420/26,8
100% 40°C PLASMA, A/V	-	-	-	-	350/39,0
60% 40°C MIG, A/V	350/34,0	450/38,0	-	-	-
60% 40°C TIG, A/V	-	-	350/24,0	500/30,0	500/30,0
Maks 40°C MIG, A/%/V	400/40/36,0	500/55/40,0	-	-	-
Maks 40°C TIG, A/%/V	-	-	350/60/24,0	500/60/30,0	500/60/30,0
Maks 40°C PLASMA, A/%	-	-	-	-	350/100/39

KØLEMODUL	GALAXY 400 C-W	GALAXY 500 ROBO S-W	PI 350 DC W / PI 350 AC/DC W	PI 500 ROBO DC W / PI 500 ROBO AC/DC W	PI 350 PLASMA / EKSTERN
Kølekapacitet (1 l/min.), W	1100	1650	1100	1650	1200 / 1650
Tankkapacitet, liter	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5 / 6,5
Flow, bar - °C - l/min.	1,2 - 60 - 1,75	3,0 - 60 - 1,5	1,2 - 60 - 1,75	3,0 - 60 - 1,5	1,2 - 60 - 1,75 / 1,2 - 60 - 1,75
Maks. tryk, bar	3	4,5	3	4,5	1,2 / 7,0
Norm	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2	EN/IEC60974-2

Migatronik A/S

Aggersundvej 33
DK-9690 Fjerritslev, Danmark
Tel: (+45) 96 500 600
Telefax: (+45) 96 500 601
migatronik.com

MIGATRONIC
WELDING VALUE

Forhandlerstempel: