

Features

Flexibility

Multi Press Control

Parameter settings : Max 128

Sequence settings : Max 64

*Expansion unit is required.

Data Manageability

CF Card

Store press operation result, curve and program.

Ethernet

High-speed data communication

Accuracy

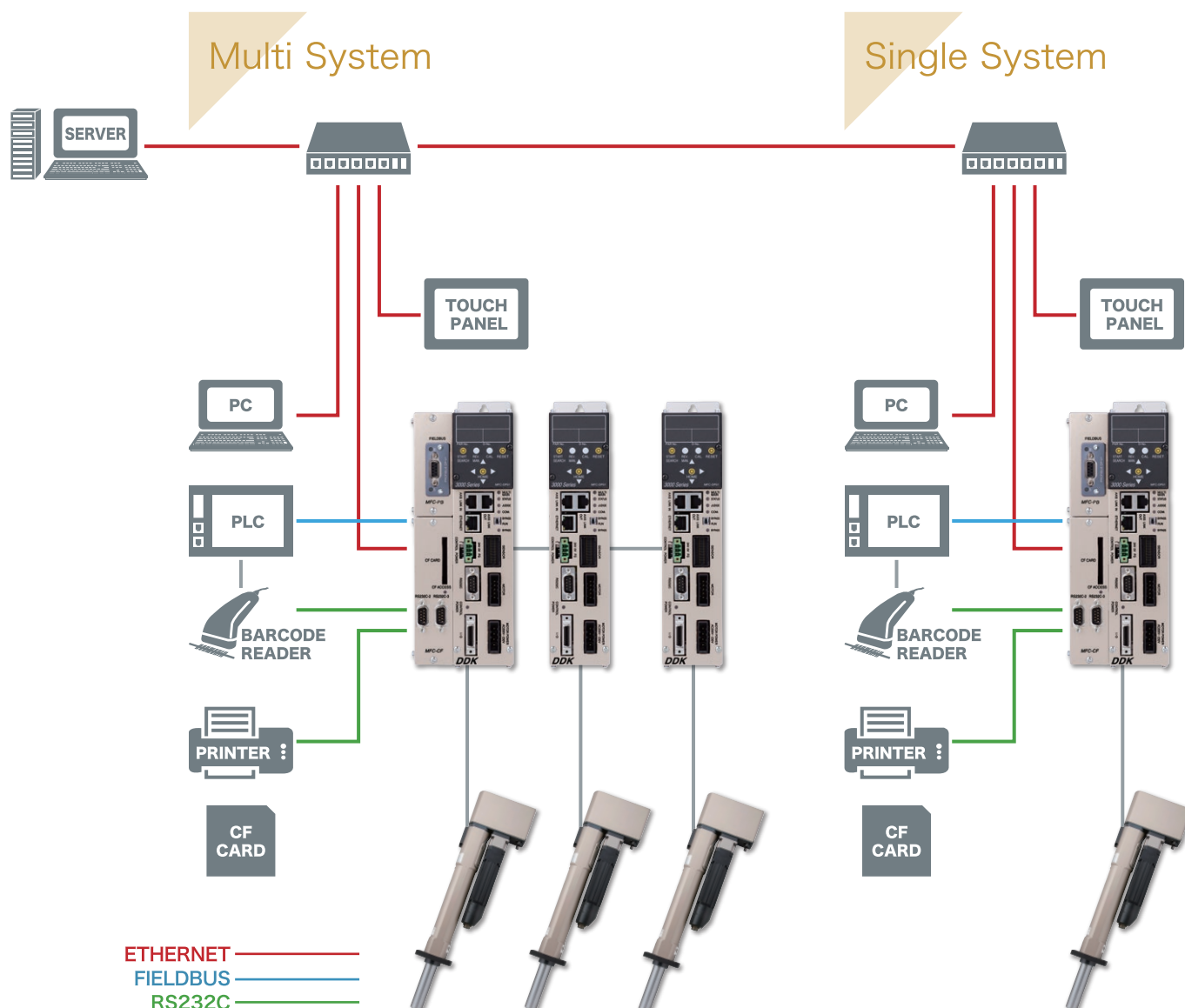
Distance display

1/1000 digit

Ultra slow press control

0.01 mm/s

System Configuration (Conceptual diagram)



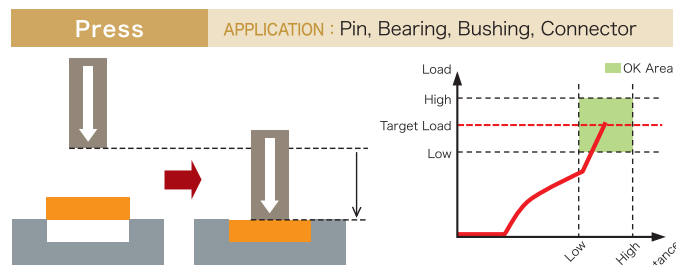
*"Multi Unit" not required in Multi system.

Application

AVAILABLE PRESS METHODS FOR VARIOUS APPLICATIONS

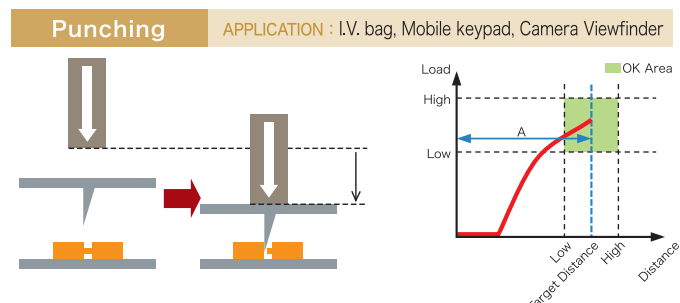
Load Method

Run to the target load, judge upper & lower limit of the load & distance.



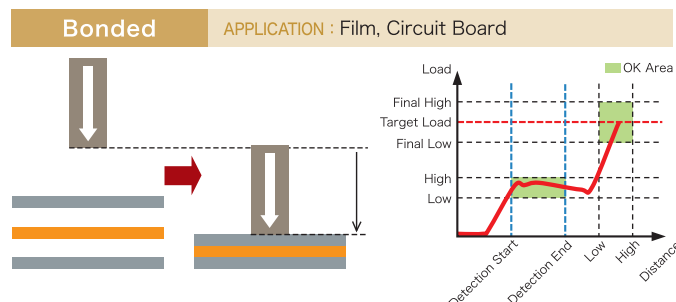
Distance Method

Run to the target distance, judge upper & lower limit of the load & distance.



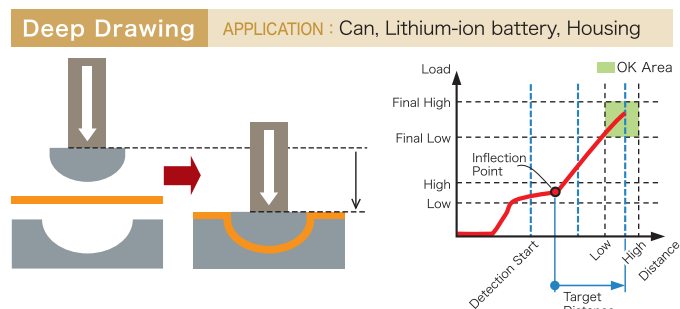
Specified Point Load Detection

Press to target load and judge the higher / lower load and distance. Judge the load at a specified distance simultaneously.



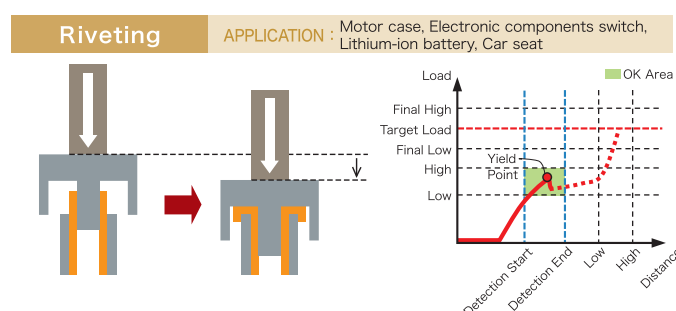
Distance Control with Load Rise Detection

Calculate load rise point within the specified distance area then press to a distance relative to this point and judge the higher / lower load and distance.



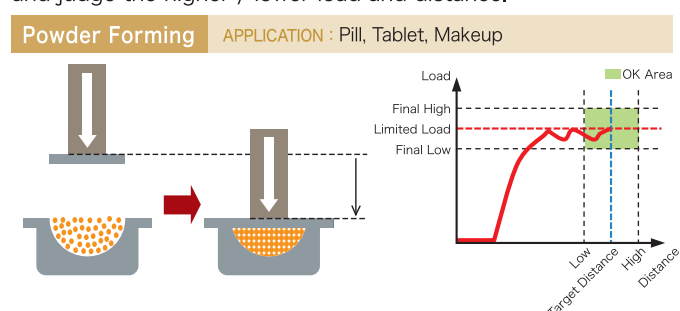
Load Drop Detection

Press to the target load, but servo press stops when it detects the load drop point on pressing and judge higher / lower load and distance.



Constant Load Distance Method

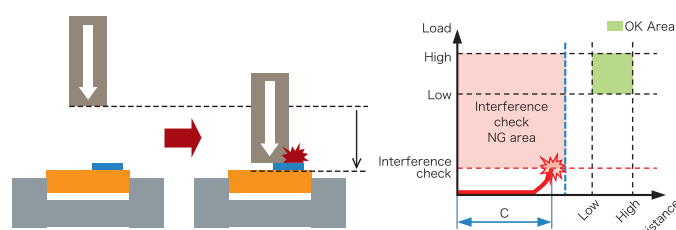
Press to the target load without exceeding a load limit and judge the higher / lower load and distance.



Check Function

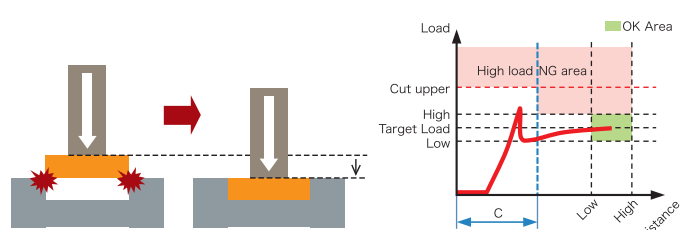
Interference Check

The servo press detects an interference check load, and stops pressing at this point, before part damage occurs.



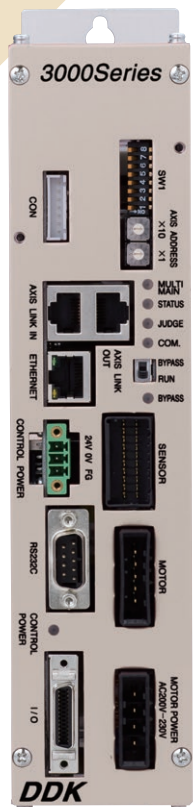
Starting Load Detection

If the starting load is higher than the target load, the press can be set to ignore / detect this initial spike within a set range.



Controller and Expansion Unit

BASE UNIT



OPTIONAL UNIT



Display

User Friendly Display

- Displays full content with 6 digit / 2 row LED
- Easily operated cursor keys

Option1

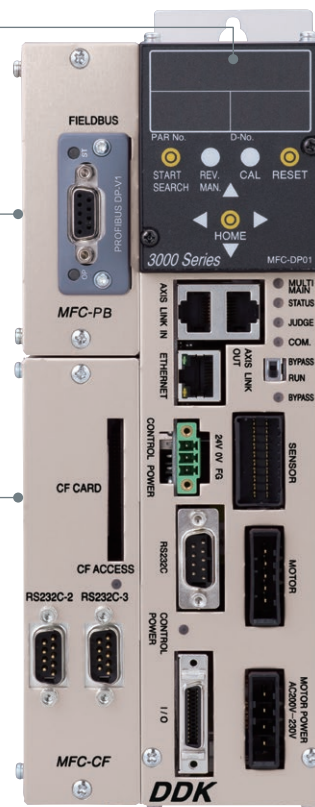
Fieldbus I/O Interfaces

- Various interfaces for direct PLC I/O & data connections

Option2

Expansion COM Ports and memory

- Compact Flash (CF) for result data
- Expansion RS232C Input / Output ports



Unit Model	MFC-S024S	MFC-S060S	MFC-S120S
Momentary Max. Peak Current	17.0Arms	42.4Arms	84.8Arms
Transformer Capacity	0.3KVA×spindles	0.8KVA×spindles	4.0KVA×spindles
Input power	3-phase AC200~230V±10% 50/60H		
Control Power	DC24V±10% 0.5A		DC24V±10% 1A
Operating Environment	temperature 0°C~+50°C humidity -below 90%RH		
RS232C communication	38400bps (default)/19200bps/9600bps, 1 port		
External analog monitor output	Load analog voltage, Distance pulse, CW/CCW pulse etc.		
Axis Link Communication	Spindle Link Communication Port (connect Max. 32 spindles)		
Ethernet	PC communication port in conformity with IEEE802.3(100BASE-T)		
Standard I/O Connector	Input : 12 Output : 12		
Fastening Result Data memory	12000 Cycles max	500 last REJECT cycles	
TQ Curve Memory	Last 100 Curves	Last 100 Reject Curves	

Adjustment and maintenance of the Servo Press at start-up

Operational Display
Model: 17P-19011



Controller	Tool Model Supported	Power Consumption (Max Rating)	display	option1	option2
MFC-S024S MFCT2-S024S	DPM-***H1-*	80W	MFC-DP01	Fieldbus Industrial Ethernet	CF CFEA
MFC-S060S MFCT2-S060S	DPS-***R3-*	200W			
	DPR-***R3-*	200W			
	DPL-***R3-*	200W			
MFC-S120S MFCT2-S120S	DPS-***R4J-*	1.5kW			
	DPR-***R5-*	3.0kW			
	DPS-***R4J-*	1.5kW			
	DPL-***R4J-*	1.5kW			
	DPL-***R5-*	3.0kW			

Optional model	Description	Unit Type
MFC-DT-S	Expansion I/O (Input:32ch / Output:32ch)	Option1
MFC-CC-S	CC-Link V2	
MFC-DN-S	DeviceNet	
MFC-PB-S	PROFIBUS DP-V1	
MFC-EN-S	EtherNet/IP	
MFC-PN-S	PROFINET IO	
MFC-EC-S	EtherCAT	
MFC-CI-S	CC-Link IE Field	
MFC-CF-S	Compact Flash card, Expansion RS232C(2ports)	Option2
MFC-CFEA-S	With F-SERVER Ethernet port Expansion RS232C (1port)	

CC-Link

DeviceNet

EtherNet/IP

PROFI
NET

PROFI
BUS

EtherCAT

CC-Link IE Field

Press Tools



DPS SLIM LINE PRESS

Standard Type (F-Type: Fitting)

Model	Max Rated Load [kN(ton)]	Max Continuous Load [kN(ton)]	Maximum Speed [mm/s]	Standard Stroke [mm]	Weight [Kg]	Total Length [mm]	Applicable Controller	Manufacturable Stroke [mm]
DPS-051R3-20FB	5 (0.51)	1.8 (0.18)	333	200	16.4	575	MFC-S060S	300/400/500
DPS-101R3-20FB	10 (1.02)	2.7 (0.28)	222	200	16.4	575	MFC-S060S	300/400/500
DPS-301R4J-20FB-CE	30 (3.06)	10.8 (1.1)	250	200	36.5	660	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-501R4J-20FB-CE	50 (5.1)	13.5 (1.38)	200	200	62	760	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-501R5-20FB	50 (5.1)	21.5 (2.19)	200	200	74	760	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-801R4J-20FB-CE	80 (8.16)	18 (1.84)	150	200	98	855	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-102R5-20FB	100 (10.2)	32 (3.26)	133	200	110	855	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-202Y5-20FB	200 (20.39)	73 (7.44)	120	200	218	1030	MFC-GSC *1	300/400/500/600

High Power Type (P-Type: Bonding)

Model	Max Rated Load [kN(ton)]	Max Continuous Load [kN(ton)]	Maximum Speed [mm/s]	Standard Stroke [mm]	Weight [Kg]	Total Length [mm]	Applicable Controller	Manufacturable Stroke [mm]
DPS-051R3-20PB	5 (0.51)	5 (0.51)	88	200	17	575	MFC-S060S	300/400/500
DPS-101R4J-20PB-CE	10 (1.02)	10 (1.02)	200	200	21	575	MFC-S120S	300/400/500
DPS-301R4J-20PB-CE	30 (3.06)	30 (3.06)	66	200	38	660	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-501R5-20PB	50 (5.1)	50 (5.1)	53	200	79	760	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-801R5-20PB	80 (8.16)	80 (8.16)	40	200	116	855	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-102R5-20PB	100 (10.2)	100 (10.2)	32	200	116	855	MFC-S120S	300/400/500/600
DPS-202Y5-20PB	200 (20.39)	200 (20.39)	40	200	222	1030	MFC-GSC *1	300/400/500/600

*1 Please contact us.



DPM MINI PRESS

Model	Max Rated Load [kN(ton)]	Max Continuous Load [kN(ton)]	Maximum Speed [mm/s]	Standard Stroke [mm]	Weight [Kg]	Total Length [mm]	Applicable Controller
DPM-011H1-10F	1 (0.1)	0.49 (0.05)	130	100	4.0	270	MFC-S024S



DPL LOW PROFILE PRESS *1

Model	Max Rated Load [kN(ton)]	Max Continuous Load [kN(ton)]	Maximum Speed [mm/s]	Standard Stroke [mm]	Weight [Kg]	Total Length [mm]	Applicable Controller	Manufacturable Stroke [mm]
DPL-101R3-20FB	10 (1.02)	2.6 (0.27)	222	200	19	411	MFC-S060S	300
DPL-301R4J-20FB-CE	30 (3.06)	10.8 (1.1)	250	200	35	479	MFC-S120S	300
DPL-501R4J-20FB-CE	50 (5.1)	13.5 (1.38)	200	200	49	527	MFC-S120S	300
DPL-102R5-20FB-CE	100 (10.2)	32 (3.26)	133	200	96	603	MFC-S120S	300

*1 DPL tool require the detent mechanism



DPR STRAIGHT PRESS

Model	Max Rated Load [kN(ton)]	Max Continuous Load [kN(ton)]	Maximum Speed [mm/s]	Standard Stroke [mm]	Weight [Kg]	Total Length [mm]	Applicable Controller
DPR-101R3-30FB	10 (1.02)	2.5 (0.25)	238	300	31	1005	MFC-S060S
DPR-301R4J-30FB-CE	30 (3.06)	8.3 (0.84)	250	300	52	1045.5	MFC-S120S
DPR-501R4J-30FB-CE	50 (5.1)	10.4 (1.06)	200	300	104	1148	MFC-S120S

Model information

DPS - 301 - R4J - 20

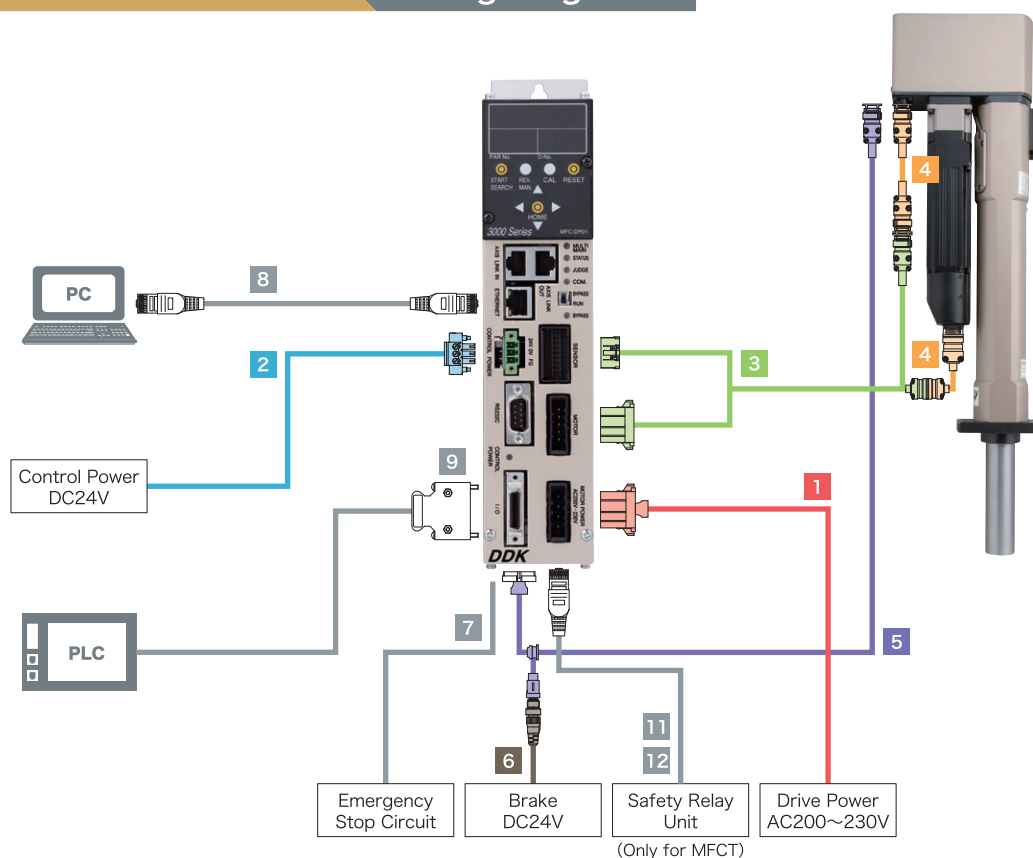
FB - CE - P

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*1 Some strokes cannot be manufactured depending on the series. Some strokes are made to order. Please contact us for details.

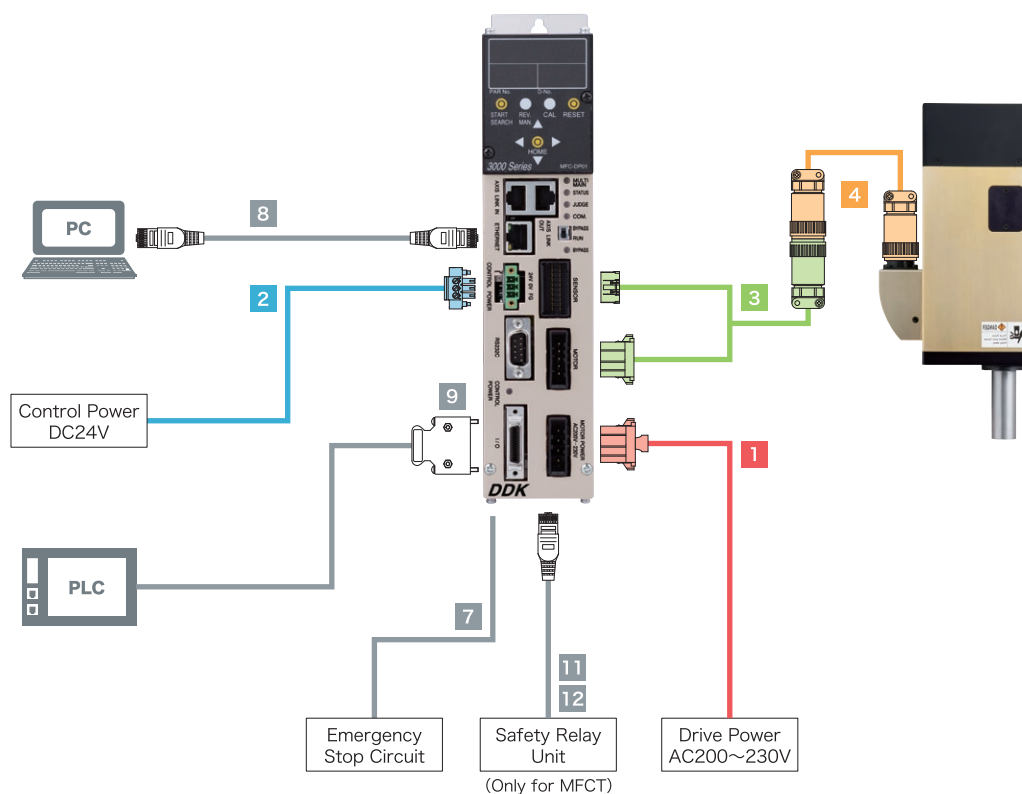
DPS PRESS

Wiring Diagram



MINI PRESS

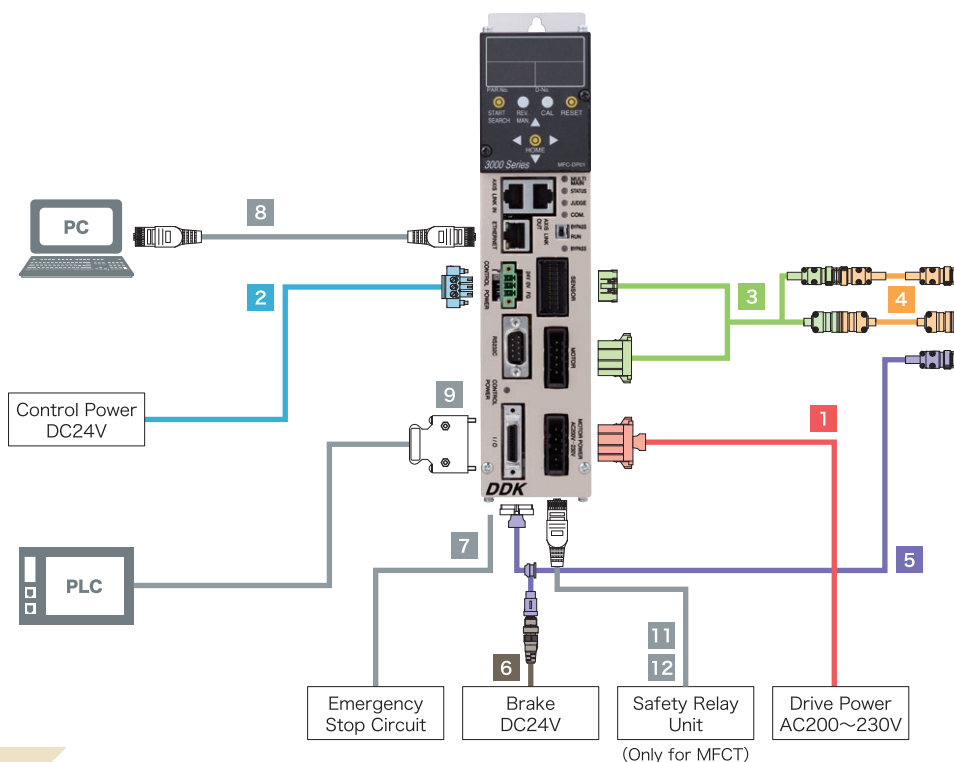
Wiring Diagram



*This diagram is for reference, Details refer to manual.

DPL PRESS/DPR PRESS

Wiring Diagram



Cable Applicable Table

No.	Cable Name	DPM-H1*	DPS-R3*	DPS-L4L1*	DPS-R5*	DPR-R3*	DPR-L4L1*	DPL-R4L1*	DPL-R5*	Model	Standard length	Remarks
1	Drive Power Cable for MFC(T)-S024S / S060S	■	■			■				C15-D1-M*	2m	Included in controller
	Drive Power Cable for MFC(T)-S120S			■	■		■	■	■	C15-D2-M*	2m	Included in controller
2	Control Power Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-DC1-M*	2m	
	Control Power Connector	■	■	■	■	■	■	■	■	MC1.5/3-STF-3.81		Included in controller
3	Tool Cable for RM3		■			■				C30-FM1-M*	5m/10m/15m	For Robot type, please add "R" to the end of the model
	Tool Cable for RM4J			■		■	■			C30-FW4-M*	5m/10m/15m	For Robot type, please add "R" to the end of the model
	Preamplifier & Resolver Cable for RM5				■			■		C30-PR5-M*	5m/10m/15m	
	Motor Cable for RM5				■			■		C15-M1-M*	5m/10m/15m	For Robot type, please add "UR" to the end of the model
	Tool Cable for H1	■								C30-FH1-M*	5m/10m/15m	
4	Extension tool cable for RM3		■			■				C15-EF1-M*	2m/5m/10m	C15-EF2-M*-UR for robot type. For Robot type, please add "UR" to the end of the model
	Extension tool cable for RM4J			■		■	■			C15-EF2-M*	2m/5m/10m	For Robot type, please add "UR" to the end of the model
	Extension resolver cable for RM5				■			■		C15-ER1-M*	2m/5m/10m	For Robot type, please add "UR" to the end of the model
1	Extension preamplifier cable for RM5				■			■		C15-EP1-M	2m/5m/10m	For Robot type, please add "UR" to the end of the model
	Extension motor cable for RM5				■			■		C15-EM1-M*	2m	For Robot type, please add "UR" to the end of the model
	Extension tool cable for RH1	■								C15-EF4-M*	2m/5m/10m	
5	Limit Sensor & Brake Cable		■	■	■	■	■	■	■	C30-L3-M*	5m/10m	
6	Brake Cable		■	■	■	■	■	■	■	C15-B3-M1-U	1m	
1	Extension Brake Cable		■	■	■	■	■	■	■	C15-EB3-M-U	5m/10m	
7	Stop Signal Connector	■	■	■	■	■	■	■	■	MC1.5/2-STF-3.81		Included in FieldBus Option 1
	Stop Signal Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-XA1-M*	2m	
8	ETHERNET Crossover(For PC, touch panel connection)	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-UL1-M*	3m	For direct connect
	ETHERNET Straight(For PC, touch panel connection)	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-UL2-M*	3m	For connect through HUB
9	Standard I/O Connector	■	■	■	■	■	■	■	■	10126-3000PE		Included in controller
	Standard I/O Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-SU1-M3	3m	
	Extension Standard I/O Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-SE1-M2	2m	
10	Axis Communication Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C15-A3-M*	0.3m/1m	
	Axis Communication Connector	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-AL2		
11	Hard Wire Safety Cable	■	■	■	■	■	■	■	■	C30-HW1-M3	3m*2	For MFCT controller only
12	Bypass Jumper	■	■	■	■	■	■	■	■	JZSP-CVH05-E		For MFCT controller only

*1 Please use one extension and the total cable length of 20m or less

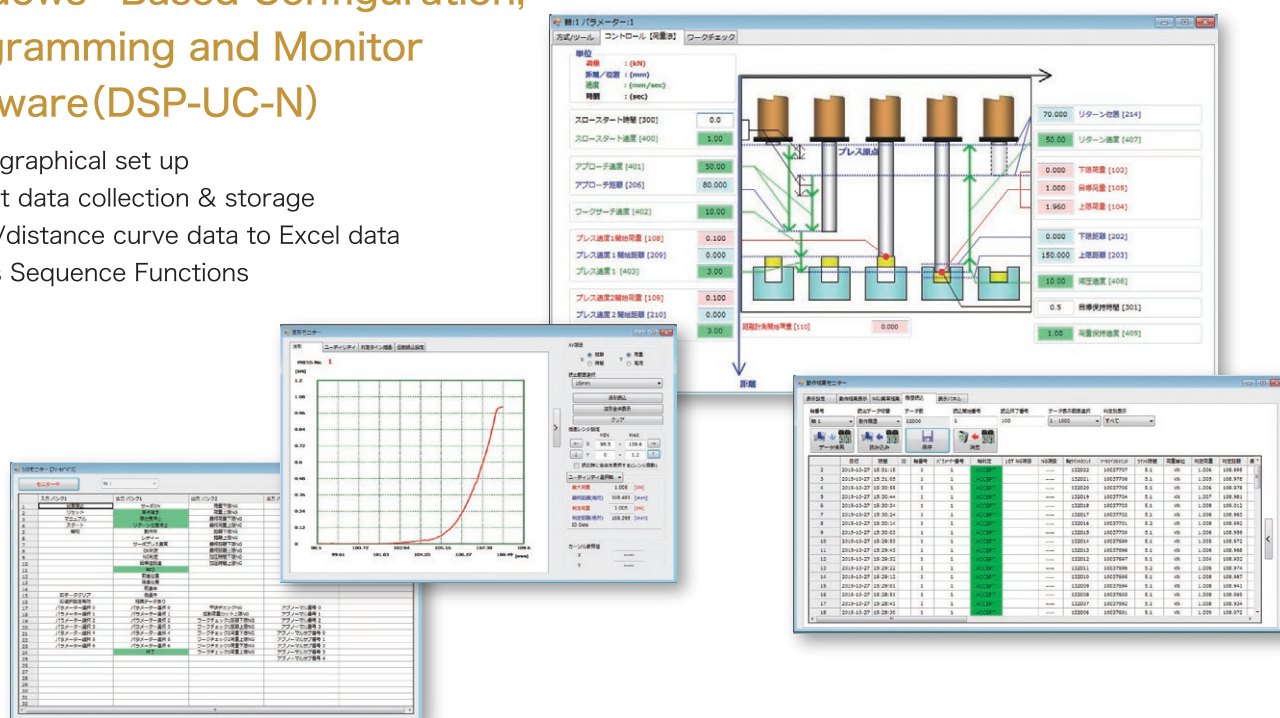
*2 Maximum length.

*Cable length except standard is available as option.

User Console Software

Windows® Based Configuration, Programming and Monitor Software (DSP-UC-N)

- ☐ Easy graphical set up
- ☐ Result data collection & storage
- ☐ Load/distance curve data to Excel data
- ☐ Press Sequence Functions

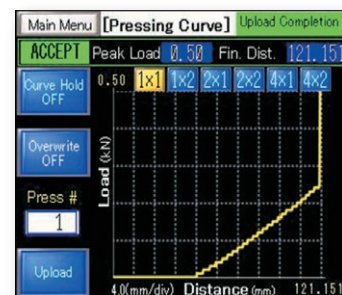


Touch Panel Features

5.7-inch touch panel for DSP3000 (GP-4301TM)

- ☐ Waveform and result data display available
- ☐ Parameters can be displayed and edited
- ☐ Judgment lamp display
- ☐ Equipped with support functions for equipment adjustment (Axis BYPASS, CAL)

Set
Parameters
without PC



Software PLC

Built-in PLC Function No control panels result in cost savings.

Direct control of lamps, switches, conveyors is possible.
(Input:12 Output:12)

*Dedicated software required.

