## PHỤ LỤC CÁC KÝ HIỆU ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

DANH MỤC	IEC (E	IEC (DIN EN) NEM		IA ICS/ANSI/IEEE	
Lưới cung cấp nguồn ch	ung	02-12-01			
Lưới cung cấp nguồn riê	èng	02-12-04	_	====	
Phân chia giữa 2 lĩnh vụ	rc	02-01-06	<u> </u>		_
Phân chia giữa 2 đơn vị năng	chức	02-01-06	]	[	_i
Khu vực được bảo vệ		02-01-07			]
Hệ thống nối đất (chung	)	02-15-01			
Nguồn bảo vệ nối đất	-	02-15-03			
Kết nối bằng đầu cos và	ổ cắm	03-03-05 or	03-03-06	*	
Điểm cô lập (cách ly)		1 03-03-18		+	

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEMA ICS/ANSI/IEEE	
Phần tử thụ động			
Điện trở	04-01-02	Or	→W or ¬RES
Điện trở đa bước	04-01-09		→W or ¬RES
Biến trở	04-01-03	_	RES
Biến trở thanh gạt	-	-	-RES
Biến trở thanh gạt dạng	04-01-07	-	
Cuộn dây, cuộn kháng	04-03-01	Or	
Cuộn dây đa bước	04-03-06		-UL
Tụ điện	O4-02-01	04-02-02	
Tụ điện điều chỉnh	104-02-01		

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEMA ICS/ANSI/IEEE	
Thành phần mạch điều khiển			
Chỉ dẫn trạng thái	0	*with colour stated	
Đèn báo trạng thái	08-10-01	or or or  with colour stated  *with colour stated	
Còi	O8-10-11	O8-10-10 ABU	
Còi Ôtô	08-10-05	□□ HN	
Dụng cụ điều khiển		_	
Vận hành bằng tay	————— 02-13-01	<b></b>	
Vận hành kiểu ấn	[ 02-13-05	E	
Vận hành kiểu đẩy	]— — — — 02-13-03	]	
Vận hành kiểu xoay	02-13-04		
Vận hành bằng khóa	02-13-13		
Vận hành kiểu con lăn, c biến	åm <u>Q</u>		

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEM	A ICS/ANSI/IEEE
Trữ năng lượng dạng cơ	02-13-20	-	
Chuyển mạch dạng cơ	102-05-04		
Vận hành bằng Motor	M — — 02-13-26	_	MOT — —
Công tắc khẩn cấp	<b>1</b> ———02-13-08		
Bảo vệ quá dòng kiểu điệ	n từ		
Bảo vệ quá dòng kiểu nhi	ệt		0L
Vận hành kiểu điện từ	02-13-23		¢
Điều khiển bởi mặc chất	lỏng 02-14-01		0
Dụng cụ vận hành điện	từ và điện cơ		
Cuộn hút relay	07-15-01		→ or \(  \) or \(  \) × device code letter  → table, page 9-13
Cuộn hút vận hành chuyê biệt	n		-O- or \( \square \text{or -\square} \)  × device code letter  → table, page 9-13

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEMA ICS/ANSI/IEEE
Cuộn dây on delay	07-15-08	→ or \(  \) or \(  \) × device code letter → table, page 9-13
Cuộn dây off delay	07-15-07	→ or \( \square \) or \( \square \) \( \times \) device code letter \( \square \) table, page 9-13
Cuộn dây on-off delay	07-15-09	→ or \( \sqrt{\text{or}} \) × device code letter → table, page 9-13
Relay nhiệt	07-15-21	or >
Các tiếp điểm		
Tiếp điểm thường mở	O7-02-01	√ or ± 07-02-02
Tiếp điểm thường đóng	07-02-03	° or ≠
Nhóm tiếp điểm thay đổi trạng thái	07-02-04	°°° 士井
Tiếp điểm mở sớm	07-04-01	+ TC or TDC
Tiếp điểm đóng muộn	07-04-03	₩ T0 or TD0

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEMA	ICS/ANSI/IEEE
Tiếp điểm thường mở, đón chậm	ng e or	07-05-01	₹ <sub>T.C.</sub>
Tiếp điểm thường đóng, n chậm	nở or 07-05-03	07-05-04	€→ T.C.
Dụng cụ điều khiển			
Nút ấn thường mở	E - \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		→ PB
Nút ấn thường đóng	E-4		PB
Nút ấn thường N/O và N/o	c E++		o PB o o
Nút ấn tự giữ thường mở	N/O E		olo PB olo
Nút ấn tự giữ thường đóng	g N/C 0~/		-a
Tiếp điểm vị trí thường m	ở   1 07-08-01		LS °

DANH MỤC	IEC (DIN E	N) NEM	MA ICS/ANSI/IEEE
Tiếp điểm vị trí thường ở	đóng		LS
Công tắc bật thường đón	g		LS
Công tắc bật thường mở			€ LS
Trạng thái chuyển mạch thường đóng	10 1	<b>≻</b> <del>/</del>	
Trạng thái chuyển mạch thường mở	Fe 🔙	<b>≻</b> -∤	
Trạng thái chuyển mạch	khóa 07-19-0		
Relay áp suất thường mỏ	P< 07-17-0	, 1	P-S or -S
Relay áp suất thường đón	ng P>	+	P-3 or -0T-
Tiếp điểm phao thường n	mở 👃	1	9-6
Tiếp điểm phao thường o	đóng 👆	7	0

DANH MỤC	ANH MỤC IEC (DIN EN)		NEMA ICS/ANSI/IEEE	
Chuyển mạch				
Contactor (N/O) 3 cực		7-13-02		$\times$ $+$ $+$ $+$ $\times$ code letter
Contactor (N/O) 3 cực l hợp relay nhiệt 3 phần		<del></del>		$\bigotimes_{\text{OL}} \frac{1}{\xi^3} \frac{1}{\xi^3} \frac{1}{\xi^3} \frac{1}{\xi^4} $ × code letter
Contactor 3 cực không l		<u></u>		+-1-1-DISC
CB 3 pha 3 cực	- 1	<del>4</del> <del>1</del>		'>- <del>'</del> >- <del>'</del> } → CB
CB 3 pha 3 cực đóng cả khí, kết hợp bảo vệ quá motor bằng điện từ	dòng	7-05-01		\\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-\
Cầu chì		7-21-01		-FU
Máy biến áp, máy biến	n dòng			
Máy biến áp 2 cuộn dây	ſ	or 6-09-02 of-06-0	09-01	H1 H2 X2

Tài liệu hướng dẫn thực hành điợ  DANH MỤC	IEC (DIN EN)		A ICS/ANSI/IEEE
Máy biến áp tự ngẫu	06-09-07	or 06-09-06	pp or m
Máy biến dòng	06-09-11	Or 06-09-10	or (X1) 3CT
Máy điện			
Máy phát điện	G 06-04-01		G OF GEN
Động cơ điện	M 06-04-01		Of MOT MOT
Động cơ điện DC	<u>M</u> 06-04-01		M
Động cơ điện AC	M 206-04-01		M
Động cơ KĐB roto lồng s	óc M 3~ 06-08-01		or M
Động cơ KĐB roto rảnh t	ruợt (M) (3~)		

DANH MỤC	IEC (DIN EN)	NEMA ICS/ANSI/IEEE
Điốt bán dẫn	05-03-01	(A)—(K)
Điốt Zener	05-03-06	<del></del>
Điốt phát quang (LED)	05-03-02	<b>→</b> "
Bi-directional diode, diac	05-03-09	(T) (T)
Thyristor, general symbol	05-04-04	(A) (K)
PNP transistor	05-05-01	(A) (K) or (E) (C)
NPN transistor, in which the collector is connected to the enclosure		(K) (A) or (E) (C)