



Emotron M20 Asbelastingsmonitor



Data sheet
Nederlands

De M20 is volledig flexibel wat het type beveiliging voor uw toepassing betreft. U kunt een beveiliging tegen over- en onderbelasting selecteren of eenvoudigweg overbelasting met vooralarm of onderbelasting met vooralarm. Onafhankelijke responsvertragingen kunnen voor de beveiliging tegen overbelasting en onderbelasting worden geselecteerd. Extra flexibiliteit wordt geleverd in de vorm van een programmeerbaar uitgangsrelais, het aantal startpogingen, het aantal draairichtingsomkeerpogingen, etc.

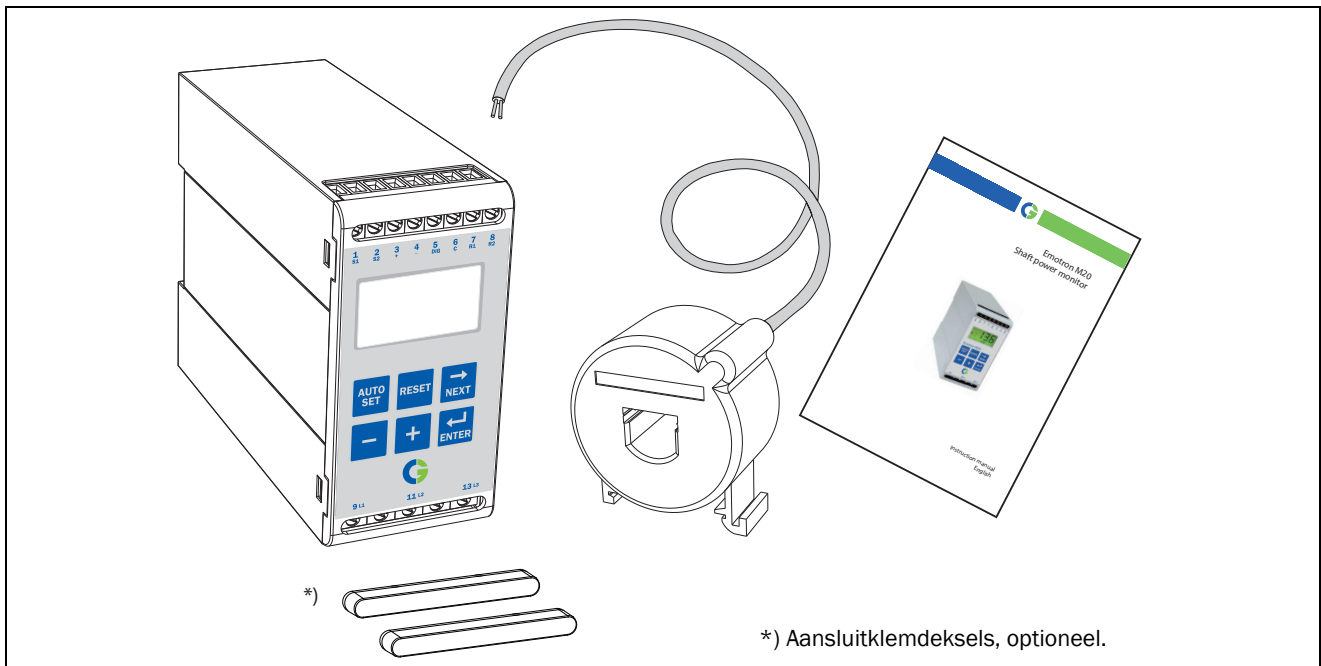


Fig. 1 Emotron M20 en stroomtransformator (CT), beide worden gemonteerd op een standaard DIN-rail 35mm.

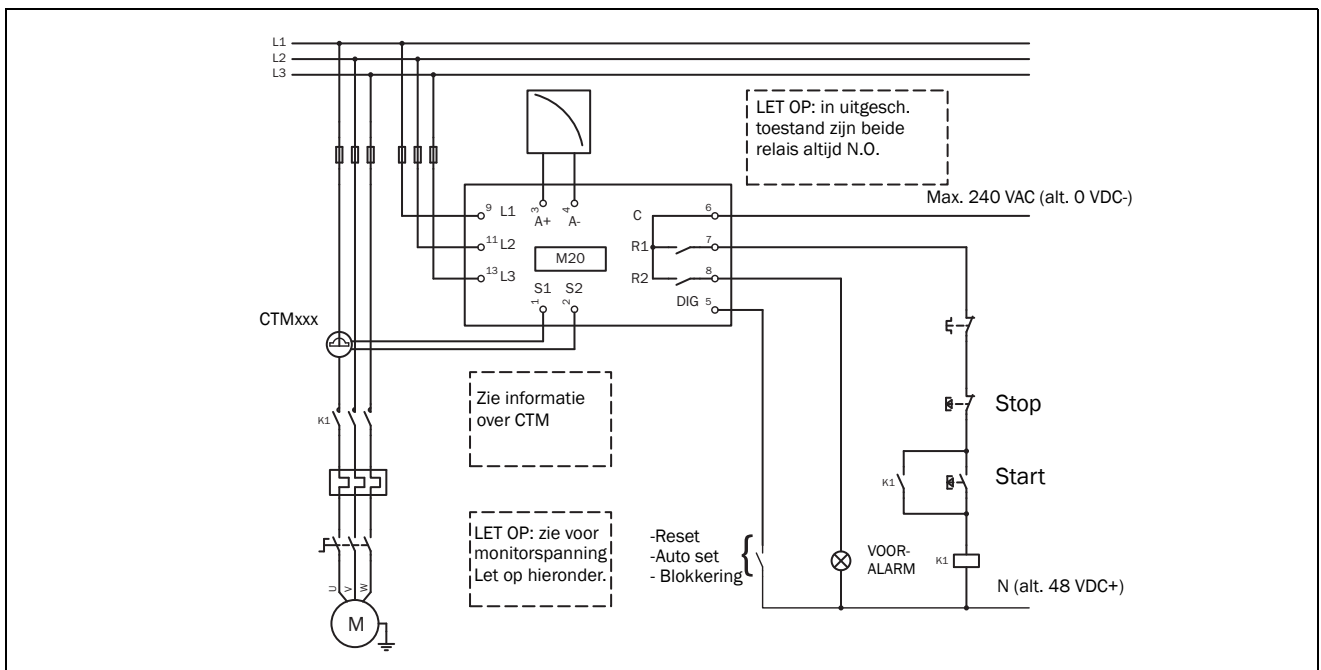


Fig. 2 Aansluitvoorbeeld

LET OP: Controleer of het bereik van de monitorspanning, bijv. 3x380-500 VAC, overeenkomt met de aangesloten motor/lijnspanning, bijv. 3x 400 V.

Tabel 1 Motor en ST minder dan 100 A

NOMINALE MOTORSTROOM [A]	STROOMTRANSFORMATORTYPE en AANTAL WIKKELINGEN			
	CTM 010	CTM 025	CTM 050	CTM 100
0,4 - 1,0	10			
1,01 - 2,0	5			
2,01 - 3,0	3			
3,1 - 5,0	2			
5,1 - 10,0	1			
10,1 - 12,5		2		
12,6 - 25,0		1		
26,0 - 50,0			1	
51,0 - 100,0				1

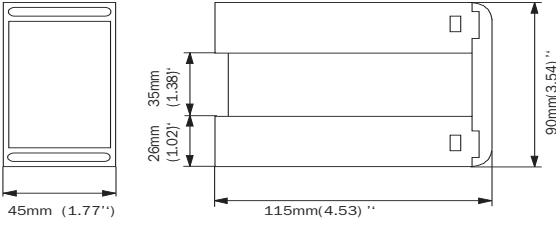
Voor een nauwkeurige kalibratie van de M20 is het essentieel dat u de juiste CTM gebruikt en het exacte aantal wikkelingen in overeenstemming met de bovenstaande tabel.

Tabel 2 ST groter dan 100 A

NOMINALE MOTORSTROOM [A]	STROOMTRANSFORMATORTYPE en AANTAL PRIMAIRE WIKKELINGEN		
101 - 150	150:5	+	CTM 010
	1	+	2
151 - 250	250:5	+	CTM 010
	1	+	2
251 - 500	500:5	+	CTM 010
	1	+	2
501 - 999	1000:5	+	CTM 010
	1	+	2

LET OP: De stroomtransformator (CTMxxx) moet in dezelfde fase worden geplaatst die is aangesloten op aansluitklem 9, fase L1. Zie Fig. 2.

Technische gegevens

Afmetingen (BxHxD)	45x90x115 mm 
Montage	35 mm DIN-rail 46277
Gewicht	0,30 kg
Voedingsspanning ($\pm 10\%$)	1x100-240 VAC, 3x100-240 VAC, 3x380-500 VAC 3x525-690 VAC
Frequentie	50 of 60 Hz
Stroomingang	Stroomtransformator; CTM 010, 025, 050 en 100. Ingang 0-55 mA. (>100 A extra transformator vereist)
Energieverbruik	Max. 6 VA
Opstartvertraging	1-999 s
Hysterese	0-50% van nominaal motorvermogen
Responsvertraging max	0,1-500 s
Responsvertraging min	0,1-500 s
Relaisuitgang	5 A/240 VAC Resistief, 1.5 A/240 VAC Standby-stand/AC12
Analoge uitgang	Max. belasting 500 ohm
Digitale ingang	Max. 240 VAC of 48 VDC. Hoog: ≥ 24 VAC/DC, Laag: < 1 VAC/DC. Reset > 50 ms
Zekering	Max. 10 A
Draaddoorsnede aansluitklemmen	Gebruik uitsluitend 75 °C koperdraad (CU). 0,2-4,0 mm ² eenaderig (AWG12). 0,2-2,5 mm ² soepel (AWG14), striplengte 8 mm
Aandraaimoment aansluitklemmen	0,56-0,79 Nm
Nauwkeurigheid	$\pm 2\%$, ± 1 eenheid $\cos \phi > 0,5$; excl. stroomtransformator; $+20$ °C
Herhaalbaarheid	± 1 eenheid 24h; $+20$ °C
Temperatuurtolerantie	max. 0,1%/°C
Bedrijfstemperatuur	-20 tot $+50$ °C
Opslagtemperatuur	-30 tot $+80$ °C
Beschermingsklasse	IP20
RoHS directive	2002/95/EC
Goedgekeurd voor	CE (tot 690 VAC), UL en cUL (tot 600 VAC)

Artikel-nummer

Artikelnummer	Aanduiding
01-2520-25	Emotron M20 1x100-240/3x100-240 VAC
01-2520-45	Emotron M20 3x380-500 VAC
01-2520-55	Emotron M20 3x525-690 VAC

Technische gegevens voor stroomtransformator (ST)

Type	Afmetingen (BxØ)	Gewicht*	Montage
CTM 010	27 (35) x Ø48mm	0,20 kg	35 mm DIN-rail 46277
CTM 025	27 (35) x Ø48mm	0,20 kg	35 mm DIN-rail 46277
CTM 050	27 (35) x Ø48mm	0,20 kg	35 mm DIN-rail 46277
CTM 100	45 (58) x Ø78mm	0,50 kg	35 mm DIN-rail 46277

*)Gewicht inclusief 1m (39 inch) kabel. Let op: max. lengte van de CTM-kabel is 1 m en deze kabel kan niet worden verlengd.

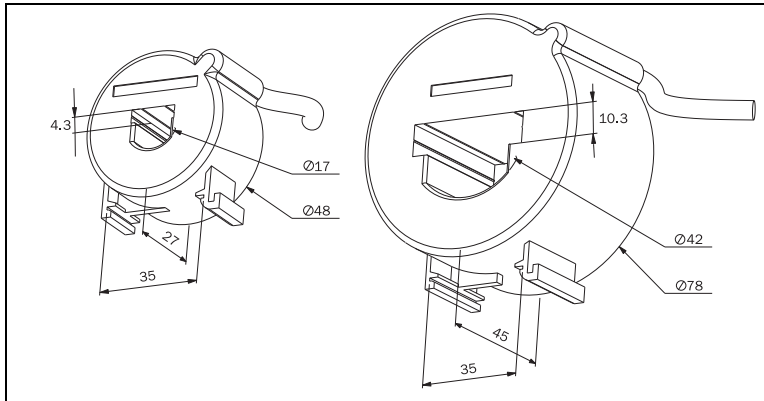


Fig. 3 Stroomtransformator, CTM xxx.

Accessoires en documentatie


Artikelnummer	Aanduiding
01-2471-10	Stroomtransformator (ST) CTM010, max. 10 A
01-2471-20	Stroomtransformator (ST) CTM025, max. 25 A
01-2471-30	Stroomtransformator (ST) CTM050, max. 50 A
01-2471-40	Stroomtransformator (ST) CTM100, max. 100 A
01-2368-00	Frontpaneelset 1 (inclusief 2x aansluitklemdeksels)
01-4136-01	2x aansluitklemdeksels
01-5958-00	Gebruiksaanwijzing (Zweeds)
01-5958-01	Gebruiksaanwijzing (Engels)
01-5958-02	Gebruiksaanwijzing (Duits)
01-5958-03	Gebruiksaanwijzing (Nederlands)
01-5958-04	Gebruiksaanwijzing (Spaans)
01-5958-08	Gebruiksaanwijzing (Frans)
01-5958-09	Gebruiksaanwijzing (Russisch)

EU (Europese Unie) specificaties

EMC	EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 61000-6-2
Elektrische veiligheid	IEC 947-5-1
Nominale geïsoleerde spanning	690 V
Nominale impulsproefspanning	4000 V

Contaminatiegraad 2
Aansluitklemmen 3, 4, 5, 6, 7 en 8 zijn geïsoleerd van de netspanning.
Aansluitklemmen 3 en 4 zijn geïsoleerd van aansluitklemmen 5, 6, 7 en 8.

Parameterlijst

Venster	Functie	Bereik	Standaard	Klantspecifiek	Symbol
00	Alarmindicatie				
01	Gemeten asbelasting in % van het nominaal vermogen	0-125			%
	Gemeten asbelasting in kW	0-745			kW
	Gemeten asbelasting in % van het nominaal vermogen	0-125			%
	Gemeten asbelasting in HP	0-999			
02	Gemeten lijnspanning	90-760 V			V
03	Gemeten stroom	0.00-999 A			A
04	Parameterblokkering	0-999			
05	Monitorfunctie	OVER- en ONDERBELASTING, OVERBELASTING, ONDERBELASTING	OVERBELASTING en ONDERBELASTING		
11	MAX Hoofdalarm (relais R1)	0-125	100		%
		0-745	2.2		kW
		0-125	100		%
		0-999	3		
12	MAX Vooralarm (relais R2)	0-125	100		%
		0-745	2.2		kW
		0-125	100		%
		0-999	3		
13	MIN Vooralarm (relais R2)	0-125	0		%
		0-745	0		kW
		0-125	0		%
		0-999	0		
14	MIN Hoofdalarm (relais R1)	0-125	0		%
		0-745	0		kW
		0-125	0		%
		0-999	0		
21	MAX Hoofdalarm-marge	0-100	16		%
22	MAX Vooralarm-marge	0-100	8		%
23	MIN Vooralarm-marge	0-100	8		%
24	MIN Hoofdalarm-marge	0-100	16		%
31	Startvertraging	1-999	2		s
32	Responsvertraging, overbelast	0.1-500 s	0.5		s
33	Hysterese	0-50	0		%
34	Responsvertraging, onderbelast	0.1-500s	0.5		s
35*	Pauze/Draairichtingsomkeertijd	3-90	5		s
36*	Autoreset (startpogingen)	0-5	0		

Venster	Functie	Bereik	Standaard	Klantspecifiek	Symbool
41	Nominaal motorvermogen	0.10-745	2.2		kW
		0.13-999	3		
42	Nominale stroom	0.01-999	5.6		A
43	Aantal fasen	1PH/3PH	3PH		
61	Hoofdalarmvergrendeling	on/OFF	OFF		
62	Alarm bij geen motor stroom	on/OFF	OFF		
63	Hoofdalarmrelais R1	nc/no	nc		
64	Vooralarmrelais R2	nc/no	no		
65*	Relaisfunctie	0 = M20 1 = DLM 2 = Linksom	0		
81	Digitale ingang	rES/AU/bLo	rES		
82	Blokkeertimer	0.0-90	0.0		s
91	Analoge uitgang	0.20/4.20/20.0/20.4	0.20		
92**	Lage waarde analoge uitgang	0-100			
93**	Hoge waarde analoge uitgang	0-125			
99	Fabrieksinstellingen	dEF/USr	dEF		

* Zie Speciale functies in hoofdstuk 9.

** Zie Bereik analoge uitgang instellen in hoofdstuk 9.

CG Drives & Automation Sweden AB

Mörsaregatan 12

Box 222 25

SE-250 24 Helsingborg

Sweden

T +46 42 16 99 00

F +46 42 16 99 49

www.emotron.com / www.cgglobal.com